

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1910-1911. — N° 9

DE LA
MYASE INTESTINALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 21 Novembre 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean RAZOU

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

né à Toulouse (Haute-Garonne), le 4 août 1886



IMPRIMERIE DUCROS & LOMBARD

41, Rue du Tunnel, VALENCE

71, Rue Paul-Bert, LYON

—
1910

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1910-1911. — N° 9

DE LA
MYASE INTESTINALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 21 Novembre 1910

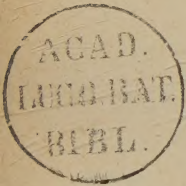
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean RAZOU

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

né à Toulouse (Haute-Garonne), le 4 août 1886



IMPRIMERIE DUCROS & LOMBARD

41, Rue du Tunnel, VALENCE

71, Rue Paul-Bert, LYON

—
1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.	}	BARD.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	}	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.	}	ROLLET
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale	}	PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL.
Chimie organique et toxicologie	}	POLLOSSON (A).
Matière médicale et Botanique.		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	}	HUGOUNENQ.
Anatomie		MOREL.
Anatomie générale et Histologie	}	BEAUVISAGE.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne	}	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		RENAUT.
Anatomie pathologique	}	MORAT.
Médecine opératoire		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée	}	X.
Médecine légale		PAVIOT.
Hygiène.	}	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacologie	}	LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
	}	PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	DOYON.
Maladie des oreilles, nez et larynx	LANNOIS.
Pathologie externe.	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET,

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL	agrégés
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
SAMBUC	J. LEPINE	LATARJET	MOURIQUAND.
REGAUD	LESIEUR	LERICHE	ARLOING (F.).
COMMANDEUR	Etienne MARTIN	BRETIN	
GAYET	LAROYENNE	THEVENOT	
NEVEU-LEMAIRE	VORON	TAVERNIER.	
PATEL	NOGIER	CADE.	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GUIART, président ; COLLET, assesseur ; NEVEU-LEMAIRE, F. ARLOING, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Je dédie ce travail, comme un
hommage modeste de ma recon-
naissance et de mon affection.

A MES PARENTS — A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GUIART

Professeur de Parasitologie

à la Faculté de Médecine de Lyon

Il nous a accueilli avec une extrême bienveillance dans son laboratoire, il nous a inspiré ce travail et il nous a fait le très grand honneur de présider notre thèse. Nous le prions d'agréer nos plus respectueux remerciements.

A MES MAITRES CIVILS ET MILITAIRES

INTRODUCTION

Les Mouches « parasites ailés » ne se contentent pas de harceler l'homme leur commensal habituel., Très souvent aussi elles lui sont funestes.

On sait actuellement, qu'elles peuvent propager les germes d'infections graves, comme la tuberculose, la fièvre typhoïde, le choléra, l'ophtalmie purulente des pays chauds. Mais leurs méfaits ne se bornent pas là. Leurs larves peuvent envahir notre corps et y causer une série de troubles dont l'ensemble a été désigné sous le nom de myase, et, suivant la partie de notre organisme envahie, on a distingué une myase cuticole, naso-pharyngienne, auriculaire vésicale et intestinale.

Suivant l'inspiration de M. le professeur Guiart, nous avons choisi la myase intestinale comme sujet de thèse. Nous dirons, pour la définir, qu'elle est la maladie consécutive à la pénétration de larves dans le tube digestif.

La myase intestinale est moins fréquente et moins connue que les autres formes de myase.

Sa symptomatologie est moins nette et moins dramatique. Cependant, les observations, quoique rares, sont en nombre suffisant pour qu'on fasse sur ce sujet une étude d'ensemble. C'est cette étude que nous avons voulu faire dans notre thèse, en faisant connaître et en analysant les cas observés depuis les derniers travaux parus à ce sujet, il y a plus de dix ans.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Les premières observations vraiment scientifiques de myase intestinale sont dues à Francesco Redi. Avant lui, Schenkius, Hercules Saxonia, Marcellus Donatus, Borellius avaient bien parlé de malades qui avaient rendu des larves, mais comme en même temps ils disaient que ces mêmes malades avaient rendu des grenouilles, des lézards ou des serpents, il faut tenir leurs observations pour très douteuses et considérer leurs cas comme purement imaginaires.

Au contraire, Redi (103), dans son ouvrage célèbre sur les parasites des hommes et des animaux, paru à Florence en 1684, narre avec précision plusieurs faits absolument hors de doute. Il décrit sous le nom d'ascarides de petits vers blancs qu'il vit sortir en grande quantité de l'intestin de jeunes enfants et aussi

d'adultes. Et il les figure sous la forme d'animaux longs de 10 à 15 millimètres, composés de 11 à 12 segments, avec une large extrémité caudale et une extrémité céphalique effilée, recourbée, garnie d'une paire de crochets aigus ; il s'agit évidemment de larves de diptères.

Après Redi, les observations de myase intestinale sont extrêmement rares. Les auteurs signalent seulement des cas de myase vésicale observés sans aucune rigueur et par conséquent extrêmement douteux.

En 1759, c'est dans le foie que Bianchi (10) signale des larves. Des insectes auraient été trouvés par lui, non seulement dans les voies biliaires mais dans le parenchyme lui-même où ils semblaient s'être creusés des loges distinctes et séparées. Ils étaient de taille suffisante pour être facilement visibles à l'œil nu : leur couleur était verdâtre, leurs pieds très petits et au nombre de six. Bianchi ajoute que le corps était arrondi, et qu'en un mot, sauf par la couleur, ils ne différaient pas beaucoup des punaises. Ils ont produit chez le malade, un ictère de longue durée, accompagné de cachexie, fièvre et diarrhée. Rien n'empêche de croire qu'il ne s'agissait pas de larves. L'observation est trop peu précise pour fixer les idées sur ce point. Il se peut très bien aussi que ces prétendus « insectes » observés par Bianchi n'aient été que des Douves hépatiques.

J.-B. Wahlbon (128), docteur en médecine suédois, a observé avec beaucoup de conscience, en 1752, la présence de larves dans le corps humain. Il cite d'abord la dissertation du Docteur Du Bois, sous la

présidence de Linné « De Tœnia » ; cet auteur raconte qu'un domestique d'Upsal expulsa une espèce de vers qui étaient les larves du n° 1084 de la *Fauna succinā* de 1746. « Cette mouche n'est pas comprise dans la deuxième édition, mais paraît être un *syrrhus*, d'après la description donnée (Sv. Lampa) ».

Un autre cas observé par Wahlbon, dans sa propre pratique, se rapporte à *Sarcophaga carnaria* : Le malade offrait les symptômes suivants : corps émacié, yeux enfoncés, fatigue fréquente et manque d'appétit, parfois mal au ventre, une légère toux, des douleurs du côté gauche. Un vomitif fut inefficace. Mais, à la suite d'une purgation, le malade rendit avec ses selles une foule de « petits vers ». Ces « petits vers » recueillis donnerent au bout de quelque temps une mouche du genre *sarcophaga*, parfaitement développée.

En 1752, N. Rosen 110, rapporte qu'une femme rendit non seulement des larves, mais encore des insectes des genres *curculio*, *scarabeus*, *mordella*.

Nous ne croyons pas à la possibilité d'un pareil fait. Les observations modernes rigoureusement prises ne l'ont jamais mentionné et c'est toujours à l'état de larves que les parasites ont été expulsés.

En 1778, on trouve une bonne observation du suédois Sparrmann 119. Cette fois, la victime est un vigoureux forgeron de l'usine de Lölsta (Upland, ayant nom Pierre Gilljam. Lorsque Sparrmann le vit, il se plaignait surtout de « suctions » et d'endolorissement sous le sternum et son estomac se ballonnait de temps en temps. Il avait déjà remarqué ces symptômes

l'automne précédent, mais ils s'aggravèrent immédiatement après Noël, et les douleurs devenaient parfois si violentes qu'il se sentait près de s'évanouir et qu'il était assez fréquemment forcé de se lever au milieu de la nuit pour calmer les succions en prenant de la nourriture. Il lui fut ordonné pour boisson *Decoct. trif. aquatici*, et il devait prendre, en outre, quelques tranches d'ail six fois par jour, ainsi qu'un verre d'eau-de-vie à ses repas et aussi souvent que les succions lui revenaient. Au bout de sept jours, il se trouva mieux, mais reçut cependant un anthelminthique « réputé » consistant en *Pulv-rad. felicis* et en deux « boli » composés de *Scamon.* et de *merc. dulc.*, de gomme-gutte et d'*extr. tanaceti*, ainsi que de *mass. pil. cathart.* Il prit tout cela le matin suivant, à cinq heures, et entre neuf heures et dix heures, il fut débarrassé d'une quantité de petits vers qui sortirent simultanément avec une masse muqueuse les unissant en une boule de l'épaisseur du poing. Les larves étaient blanches, pointues à une extrémité et munies de deux croches ou griffes brunes. L'autre extrémité était obtuse, mais « comme avec plusieurs rebords aigus ». Elles furent déposées sur du terreau dans un bocal en verre et s'y transformèrent en « œufs bruns » (chrysalides), desquels au bout de deux à trois semaines sortirent quinze mouches qui furent examinées par De Geer et qui se trouvèrent être *Musca meteorica*, L., que ce dernier nomme dans ses mémoires *M. Vaccarum*.

Comme cette mouche vole dans l'air libre autour des parties buccales et des yeux des hommes et des

bêtes, Sparrmann croit que ses œufs, déposés dans le nez deviennent *æstrus nasalis*, mais que chez le forgeron elles s'établirent dans le rectum (intestino recto) et que les petites larves pénétrèrent de là dans les intestins. Il estime superflu de discuter la première de ces opinions, et quant à la seconde, elle devra être constatée par des observations réelles pour pouvoir être admise comme correcte. Ce célèbre naturaliste pense, en outre, qu'il est peu probable que les œufs puissent éclore dans l'estomac et dans les intestins ; mais pour ce qui est des larves, il admet qu'elles peuvent vivre dans l'intestin, l'attaquer et le perforer pour sortir.

Sparrmann s'occupa de nouveau de la question. En 1807, dans un mémoire, il dit que le Docteur G.-M. Wenner a envoyé au Musée de l'Académie quelques « bestioles vermiformes » conservées dans de l'esprit de vin, ainsi qu'une découverte relatée par lui avec des dessins « Un maréchal-ferrant du nom d'Osterberg, dans le district de Karlshoga (Vermland), s'était plaint pendant une année d'oppressions au diaphragme, de succions, de pyrosis, etc. Les médicaments ordonnés par le Docteur Sommelius n'ayant pas amené le mieux désiré, mais le contraire, Osterberg mit « proprio motu » un *Pomum colocynthidis* dans un verre d'eau-de-vie, et avala l'extrait le jour suivant. Il en survint une forte diarrhée sanguinolente, avec laquelle des milliers de vers grands et petits furent emportés. Par leur forme et leur couleur, ils ressemblaient à des cloportes. La description où les figures, peut-être plus ou moins incorrectes, ne permettent pas

de déterminer l'espèce avec sûreté, mais il semble probable que les larves appartenaient soit à *Aricia* (*Homalomyia*) *scalaris*, Fab, soit à *A. manicata*, Meig. Il est ensuite fait mention avec figures, de larves pareilles rencontrées dans le vase de nuit d'une autre personne. Elles se distinguaient de celles mentionnées auparavant, en ce que le dernier segment ou le segment anal n'avait que deux appendices de chaque côté, tandis que les autres portaient trois segments (l'auteur veut dire évidemment appendices).

L'auteur ignore toutefois comment elles étaient entrées dans le vase, ainsi que l'espèce à laquelle elles appartenait, car les mouches mêmes furent perdues.

En 1783, M. A. Bastiani (8), décrit un animal bizarre qu'il est difficile de reconnaître et qui aurait été rendu par un homme de cinquante ans. Blumenbach le rapporte à un animal, décrit par Rondelet dans son *Hist. Aquatilium*, p. 112, et par Conrad Gessner, dans sa *Nomenclat. Aquatilium*, p. 269, sous le nom d'*Æstrus* et d'*Asilus Marinus*, et qui est un grand tourment pour les poissons de mer. « Nihi vero de ossicula, dit Rudolphi, quæ continebat, pinnae quæ cartilagineas non nisi pisci particula videtur ».

J.-L. Odhelius (90), en 1789, mentionne qu'il avait obtenu du Docteur Arvid Flauck, à Carlsbad, une espèce rare de larves expulsées du corps d'une jeune fille pendant une cure d'eaux. Cette personne tomba malade, en 1786, avec des tranchées violentes et des déchirements dans l'estomac, le vertige et la migraine le matin, le pyrosis et une grande faiblesse, de façon

qu'elle était souvent forcée de garder le lit. Le mal augmenta peu à peu et elle dut avoir recours à un homme de l'art dans l'été de 1787. Après qu'elle eût pris de l'eau minérale et une purgation de poudre de jalappe, les larves commencèrent à s'en aller, mais pas avant l'administration de pilules d'aloës, avec de la résine de jalappe et du « mercurius dulcis », ainsi que de fortes quantités d'eau minérale. Ce traitement ramena la santé. Les larves, d'un brun jaunâtre, avaient une longueur de quatre à six lignes et étaient pourvues d'une longue queue. Elles sont décrites par de De Geer, dans ses Mémoires, et doivent appartenir à *Helophilus pendulus*, Lin. La nourriture de la jeune fille s'était principalement composée de lait l'année précédente, et deux fois par semaine de lait caillé aigre, etc. L'auteur suppose que la mouche aura déposé ses œufs dans la crème de cette espèce de lait. Cette intéressante observation est la première en date qui constate la présence dans le tube digestif de l'espèce humaine, de la larve d'*Helophilus* ou *Eristalis pendulus*. Cette larve est facilement reconnaissable à sa longue queue ; elle est vulgairement appelée larve à queue de rat.

Dans le cas d'Acrel (2), en 1794, il s'agit d'une femme qui était probablement hystérique ; elle aurait rendu 263 staphylii, un sphodrus, un Tenebrio et plusieurs larves : « Historia memoratu digna, dit Rudolphi, tam ob insectorum dejectorum copiam et varietatem, et ob tempus longissimum, quo ægra labe moustrosa vexata, est, quam ob experimenta variis eum medicamentis, lunæque phasibus observatis instituta ». La même an-

née, Osiander (91) raconte l'histoire de la maladie d'une femme qui rendit, en vomissant sa nourriture, des larves d'insectes et White signale le fait suivant : un homme de trente ans rendit par l'anus des larves de *Musca cibaria*.

En 1802, le professeur Bretschneider, d'Iéna, ayant ordonné quelques médicaments à un jeune homme, celui-ci rendit par l'anus des animaux ressemblant quelque peu à des Oxyures vermiculaires. Ces animaux furent envoyés au professeur Lenz. Celui-ci les examina, crut reconnaître des Ascarides et donna au plus grand le nom de *stephanostoma*, parce qu'il avait une bouche en couronne, et aux autres plus petits le nom de *Conosoma*, parce qu'ils avaient un corps conique. Jördaens qui vit ces animaux les plaça aussi parmi les Ascarides. Mais Rudolfi, qui reçut ensuite les échantillons, les reconnut pour des larves de mouches. Brera examina aussi ces animaux et, d'après lui, l'As. stéphanostome serait la larve de *sarcophaga carnaria* et l'As. Conosome, celle de *Musca domestica*. Brera ne fût pas aussi bien inspiré dans une autre circonstance : le professeur Canali (de Prouse) découvrit un animal qu'une femme disait avoir rendu par les urines ; la description de cet animal parut dans la giornale letterario de Pise. Brera, qui reçut l'échantillon, en fit un genre nouveau d'Entozoaire, sous le nom de *cercosoma*. Ce ver était cylindrique, déprimé et articulé ; il avait une tête distincte avec quatre papilles, dont deux semblables à des mandibules ; il se terminait postérieurement par une longue queue, filiforme et flexueuse. Ziegler et Bremser (19) qui rapporte le fait dans

son ouvrage, constate que c'est la larve bien connue d'*Eristalis pendulus*. Bremser ne croit pas que cette larve a pu être évacuée avec l'urine, et il ajoute cette réflexion qui ne manque pas d'humour : « Si tout ce que l'on trouve dans le vase de nuit doit être considéré comme évacué, j'ai expulsé, pendant une maladie, une paire de mouchettes qui ont été trouvées dans le vase et que personne n'a avoué avoir placées là. » Siebold croit qu'il s'agirait plutôt d'*Eristalis tenax*. Tabr. Bremser cite encore un cas de larves de *musca carnaria* rendues avec les selles et un autre cas de *musca domestica*.

Au xix^e siècle, les observations deviennent de plus en plus rigoureuses. Les médecins ont l'attention attirée sur les questions de parasitisme intestinal. Chaque fois qu'ils le peuvent, certains observateurs déterminent ou font déterminer par un spécialiste le parasite observé et ce qui est encore plus démonstratif ils le conservent pour attendre sa transformation en insecte parfait.

En 1806, le docteur Chichester (28) signale le cas suivant : Au mois de juin 1806, Marie Gardner, âgée de 14 ans, fut prise de douleurs d'estomac et de maux de tête qui continuèrent pendant 14 jours. Pendant ce temps, elle vomit spontanément 24 grands vers.

Trois semaines après elle allait voir ses parents, demeurant à trois milles de là, lorsqu'elle fut prise de violentes douleurs dans le côté gauche, entre la septième et la huitième côte, et dans la tête. Elle eut alors un vomissement de sang, et, avant qu'elle put atteindre la maison, sa peau se couvrit d'urticaire. Une fois

arrivée, les hématomésés se reproduisirent pendant six jours, et, pendant ce temps, elle ne pût rien ou presque rien manger ; dès qu'un aliment solide ou liquide arrivait au contact de sa bouche, elle avait de violentes convulsions. Comme elle ne pouvait parler, elle montra par gestes qu'elle avait quelque chose dans la gorge ; on passa une sonde qui apporta un léger soulagement et on introduisit dans l'estomac 0,50 cèntigr. de calomel. Elle rendit alors par l'anus quelques centaines d'animaux vivants, gros comme un grain d'orge : « leur face était semblable à celle d'un porc ; ils avaient de chaque côté trois pattes de couleur brune avec trois filaments ; d'autres filaments couraient le long du dos et il y en avait trois à la partie postérieure du corps. » Ces larves étaient agiles et voraces ; on leur donna différentes nourritures fraîches et salées qu'elles mangèrent avidement. On les mit dans l'alcool, sauf quelques-unes qui furent plongées dans de l'huile et dans du vin de Bordeaux ; elle ne parurent pas très affectées par ces liquides. Six semaines après l'expulsion, quelques-unes étaient encore en vie. Le quatorzième jour, les vomissements cessèrent, la malade fut soulagée, puis elle put ouvrir les yeux, comprendre ce qu'on lui disait, mais elle s'exprimait encore d'une façon incohérente.

Au mois de février 1807, elle rendit encore en vomissant une centaine de larves de la même espèce ; les spasmes de la gorge continuèrent à la troubler pendant huit mois, puis l'hydropisie (?) disparut. Bientôt la malade n'eut plus qu'un simple crachement de sang et le 2 avril 1811, elle était tout à fait rétablie.

Le Docteur Chichester dit encore dans le même mémoire, que le capitaine Norrmann, de la maison Mackensie, qui souffrait de l'estomac, eut pendant deux ans des vomissements de sang qui semblent avoir été occasionnés par des larves du *G. Œstrus*. Voici ce que lui dit le capitaine : « Le 1^{er} septembre, je commençai à vomir des larves, et je continuai pendant une quinzaine ; il y en avait une centaine, elles étaient vivantes et se mouvaient très bien ; après avoir rendu ces animaux, la santé me revint, et je me porte maintenant aussi bien qu'auparavant. » Le capitaine Norrmann avait souvent rendu des Ascarides, notamment l'été de l'année où il rendit les larves.

En 1811, Bateman (9) cite le cas d'une jeune femme qui rendit par l'anüs deux larves de *Tenebrio molitor*, puis il cite les deux cas suivants qui ont rapport aux Diptères.

Le Docteur Reeve, de Norwich, un de ses amis, lui communiqua des larves vomies par un laboureur. Cet homme avait considérablement souffert de l'estomac pendant quelque temps ; il fut soulagé après avoir vomi. Ces larves, que Bateman eut vivantes, étaient très agiles ; elles étaient fusiformes, longues de 3 à 4 lignes, plus effilées du côté de la tête, et d'une couleur jaunâtre. Bateman crut d'abord qu'elles étaient munies de pieds, mais un examen à la loupe lui permit de constater que ces pieds étaient « des ramifications en forme de plumes », et il les assimile aux branchies des larves aquatiques.

A première vue, dit-il, l'analogie de ces larves avec celles de l'*Œstrus* qui vit dans les nasaux, l'estomac

et le rectum du cheval et d'autres animaux, me suggéra l'idée qu'elles pouvaient être des exemples de l'*Æstrus hominis*. Un examen plus soigné, corrigea cependant cette hypothèse. Elles ressemblent aux larves de la mouche (*Musca*), et ce serait celles de la *musca domestica minor*, de Geer (*Anthomyia canicularis* Meig) et de la petite mouche des lieux d'aisance, de Swammerdam.

Le deuxième cas fut communiqué à Bateman par le Docteur Babington ; les larves avaient été trouvées mêlées aux fèces d'un malade ; il y en avait environ une douzaine ; le malade affirmait les avoir réellement rendues, mais le Docteur Harris, son médecin, pensait qu'elles avaient été engendrées dans le cabinet d'aisance, Bateman conclut que les larves de mouches peuvent habiter occasionnellement le corps de l'homme. Son mémoire est accompagné d'une planche excellente où l'on reconnaît très bien les larves décrites.

La même année, toujours en Angleterre, Cheyne mentionne le cas d'un homme qui rendit avec les selles des larves de *Musca carnaria* ; Good et Withe signalent des larves de *Musca (calobata) cibaria*, et Kellié dit qu'il a rencontré dans les mêmes circonstances des larves qui sont probablement celles de *Musca carnaria*.

Vers la même époque, Bonnet (15) cite le cas d'un homme qui rendit en vomissant des larves d'*Eristalis Pendulus*.

En 1824 et en 1825, les auteurs citent de nombreux cas en Angleterre et en Irlande, Pickells (100) dit

qu'une femme rendit en vomissant, en Irlande, des larves de *Musca (Tachina) larvarum*.

En 1825, le même cite le cas de Mary Riordan, de 28 ans, irlandaise, qui aurait rendu une larve de *Blaps Mortisaga* et une grande quantité de larves de diptères qui ne furent pas déterminées, Thomson, à la même époque et dans le même pays, cite le cas d'une femme qui rendit en vomissant des larves de *Musca (hydrothæa) meteorica* ; une autre rendit de la même façon des larves de *Musca (Lucilia) cæsar* ; une troisième rendit des larves indéterminées.

Le cas de Pickells, relativement à la présence de *Tachina Larvarum* dans l'estomac du malade, a une grande importance, car c'est à la suite d'administration d'émétique et en présence de témoins, que se produisit le cas qu'il rapporte.

En 1825, Marion de Procé écrit un mémoire sur la présence de plusieurs larves d'œstres dans le canal gestif d'un individu de l'espèce humaine. Ce mémoire, très rare, au dire de Westwod qui l'a eu entre les mains, mentionne des faits de parasitisme non dus aux larves d'œstres, mais bien à des larves de muscides, si l'on se contente d'en examiner les gravures qui sont ajoutées au texte et d'après lesquelles il est facile de voir à quelles espèces on a affaire.

En 1830, Boïe (14) rapporte, d'après une communication du professeur Lueders, qu'un jeune homme malade depuis quelque temps déjà, rendit en vomissant une larve d'un brun jaunâtre, très vive, revêtue d'une peau parcheminée et brillante. Le professeur Lueders obtint ensuite la guérison rapide du malade. La larve

fut conservée pendant huit jours dans de la farine sèche ; plus tard, mise dans de la farine humide, elle était à peu près morte quand elle fut transportée dans un bocal contenant de la terre et de la mousse. Au bout de 14 jours, elle se transforma en chrysalide, et le 17 juin 1830, il en sortit un exemplaire de *Thereva nobilitata* L.

En 1839, le révérend L. Jennyns (62) publia un cas de parasitisme d'*Anthomyia canicularis*, avec une bonne figure de la larve. Le malade, âgé de 70 ans, avait perdu l'appétit, s'affaiblissait graduellement et il se plaignait d'une sensation particulière à l'estomac (*tremulous motion*). Mais ce ne fut que pendant l'été et l'automne suivants qu'il expulsa par l'anus à plusieurs reprises des larves vivantes. Cette expulsion se continua par intervalles pendant plusieurs mois. Ces larves étaient presque toutes d'égale taille ; elles étaient très vivaces et remuaient agilement. Après cette évacuation, la santé du malade se rétablit à peu près complètement. Jennyns ajoute que les symptômes présentés par le malade ont fait leur apparition dès le printemps, et que néanmoins les larves ne sont apparues qu'en été et qu'en automne.

L'année suivante le Docteur Blundell à la Société Entomologique de Londres, fit une communication au sujet d'une jeune fille qu'il avait vue dans les Flandres et qui avait été soignée par de nombreux médecins pour de l'épilepsie. Cependant, un jour, elle rendit par l'anus de très nombreuses larves que le Docteur Blundell reconnut pour être très probablement celles de *musca domestica*. Une discussion s'engagea à ce

sujet ; quelques-uns des membres présents acceptèrent ces faits, mais d'autres firent des réserves.

En 1842, Andréa Lissi (80) publia un cas de grave affection intestinale, pendant laquelle son malade évacua par l'anus une grande quantité de larves. Dans le recueil des comptes rendus des séances de l'Académie de Vienne, en 1848, se trouve un article de Kollar (70) sur la présence inusitée de larves de mouches chez l'homme vivant. On peut en extraire le cas d'une jeune fille de 19 ans qui depuis plusieurs semaines avait complètement perdu l'appétit. Elle ne prenait aucun aliment et ne buvait que de l'eau ; depuis longtemps d'ailleurs elle souffrait de violentes douleurs à l'estomac. Un jour enfin elle put extraire, avec ses doigts, de sa gorge et de son nez, une grande quantité de larves. Le Docteur Diesing, auquel furent soumis ces animaux, reconnut que ce n'était aucunement des vers intestinaux et il les donna à Kollar afin de les déterminer. Mais ils étaient morts et on ne put par conséquent les élever, afin d'obtenir l'insecte parfait.

En allant aux informations, on découvrit que la jeune fille avait souffert d'une inflammation de la gorge qui avait abouti à la suppuration des amygdales ; elle n'en souffrait plus au moment de l'évacuation des larves. Cette circonstance, et l'observation ayant montré que la malade dormait toujours la bouche ouverte, jeta la lumière sur ce cas. Les mouches qui voltigent communément dans les appartements, avaient déposé leurs œufs dans la bouche et sur les amygdales de la malade, pendant son sommeil. De là, les larves, avaient vraisemblablement gagné l'estomac.

En 1849, Robineau-Devsoidy (107) faisait à la Société Entomologique de France une communication au sujet d'une malade morte dans de terribles souffrances, avec céphalalgie, vertiges et vomissements. Cette malade, observée par Dumeril, avait rendu à plusieurs reprises des larves en vomissant, mais il faut ajouter que, dans ce cas, la myase intestinale était compliquée d'une myase nasale grave. Ce qui explique la mort de la malade, mort qui ne peut pas être due seulement à la myase intestinale dont elle souffrait.

A mesure que l'on se rapproche de l'époque actuelle les observations prennent un plus grand caractère de certitude. Les médecins sont plus avertis, et en même temps ils se méfient davantage d'une supercherie toujours à supposer en pareil cas. Aussi, chaque fois qu'ils le peuvent ils essayent d'assister à l'expulsion des larves pour éviter d'être trompés.

En 1851, Roger (109) faisait à la Société de Biologie l'exposé d'un cas de myase intestinale chez une femme. Cette femme souffrait de coliques. Un jour, après un lavement, elle aperçut au fond du vase, mêlé aux matières fécales un peloton de matières glaireuses blanchâtres, dans lequel étaient pour ainsi dire emprisonnées, une vingtaine de petits vers, et en outre au moins autant de ces vers nageaient dans le dépôt liquide. Retirés du vase, ces corps paraissaient évidemment animés et se mouvaient. Elle en rendit quelques-uns et me les apporta le jour même : « quand je les détachai du lambeau en apparence muqueux, pseudo-membraneux, auquel ils étaient adhérents, je ne les trouvai plus animés de mouvements. A partir de ce moment

les coliques ont cessé comme par enchantement. » — Les larves furent examinées par le professeur Laboulbène qui les reconnut pour être des larves de *Teichomyza fusca* Macq.

Voici maintenant un cas rapporté par Davaine (32). Vers la fin du mois de mai 1852, un étudiant en médecine vint prier M. Rayer de déterminer la nature des *petits vers*, qu'un malade avait rendu quelques jours auparavant ; ces prétendus vers furent reconnus pour des larves encore vivantes. Le malade âgé de 39 ans avait été atteint d'une bronchite dans le courant de janvier 1852. Depuis cette époque il toussait. Dans l'observation on insiste sur la coïncidence qu'il y eut entre un violent point de côté et l'expulsion des vers. Le malade était, à n'en pas douter, atteint de tuberculose pulmonaire. C'est à elle qu'il faut rattacher le point de côté et non à la myase dont souffrait le malade en même temps. Les larves furent examinées par Laboulbène. C'étaient encore des larves de *Teichomyza*.

En 1852, Douglas (36) présenta à la Société Entomologique de Londres, une larve de Diptère qui fut évacuée par un homme depuis longtemps malade. Cette larve était blanche, nue atténuée ; elle portait sur chaque segment, une paire de filaments ; cependant elle était différente des larves du cas du Rev. Seouh-Jennyns. Quelques médecins doutaient que cet animal fut une larve d'insecte, mais tous les membres présents la reconnurent comme une larve de diptère et probablement de muscide. Une discussion s'éleva sur la façon dont ces larves pénétraient dans l'économie ;

l'opinion prévalente fut qu'elles étaient introduites avec les aliments. A ce propos, le président J.-O. Westwood, fit observer qu'au Jardin des Plantes de Paris, des serpents nourris de mouches, dont ils étaient très friands, moururent ; à l'autopsie on trouva qu'ils étaient pleins des larves de ces mouches qui avaient sans doute causé leur mort.

En 1856, le Docteur J. Dubois (37), d'Abbeville, adressa à Ch. Robin des larves vomies par une femme hystérique. Il s'agissait d'une malade âgée de 40 ans, grande, d'une forte constitution, ayant fréquemment « éprouvé des dérangements du côté des organes abdominaux. » Elle disait se sentir « rongée au creux de l'estomac ; dans d'autres moments, elle accusait des pincements, puis de la brûlure. » Ces douleurs n'étaient pas continues ; elles revenaient par accès ; tout d'un coup, il survenait dans la région de l'épigastre un malaise qui augmentait rapidement pour revêtir les caractères déjà indiqués. M^{me} C..., prétendait avoir des vers qui la dévorent. Il y a 3 mois, elle rendit un lombric et, quelques jours après, des ascarides. Le calomel, le semen-contra, la tannaisie, la mousse de Corse, furent successivement employés et la malade se plaignait toujours. Elle disait rendre continuellement des vers avec les selles. A la suite d'administration d'émétique, la malade vomit, au milieu de mucosités, une cinquantaine de petits animaux. Ces animaux furent recueillis par le Docteur Dubois qui les fit examiner par Ch. Robin et Laboulbène. Les larves avaient 8 millimètres de long ; elles étaient ovales et arrondies à leur extrémité postérieure, effi-

lées à leur extrémité antérieure, composée de 12 anneaux qui portaient, sauf le premier, de petits mamelons, surmontés de poils raides ; ils étaient au nombre de six pour chaque anneau : deux sur la face dorsale, de chaque côté de la ligne médiane ; les quatre autres étaient disposés par paires, l'un au-dessus de l'autre sur chaque face latérale. Le segment postérieur plus large et plus grand, était en demi-cercle. Quant au segment antérieur : « c'est plutôt une trompe excessivement rétractile, semblant douée d'une sensibilité exquise... elle semble se terminer par deux sortes de crochets ou suçoirs. » (Ch. Robin). Le professeur Laboulbène éleva ces larves et l'une d'elles lui donna une mouche qui paraît être l'*Anthomyia* (Faunia) *saltatrix*, Rob. Desv.

Le 29 juin 1861, M. François (42) lut à la Société de Médecine de Belgique, une note sur l'existence de larves de diptères, dans les voies digestives d'une jeune femme. Cette femme éprouvait, depuis quelque temps déjà, des douleurs vagues dans le dos et les lombes, et s'était aperçue qu'elle rendait de petits vers chaque fois qu'elle allait à la garde-robe... Chaque fois que les insectes devaient être évacués, elle ne manquait pas, la veille, d'éprouver de violents maux de reins. Le lendemain, elle évacuait douze, quinze, même vingt, de ces prétendus vers, et les douleurs étaient immédiatement calmées. Ces larves cessèrent de se montrer environ six semaines après leur première apparition. M. François les soumit à l'examen du professeur van Beneden qui reconnut des larves du g. *Anthomyia*. L'auteur de la communication

pensait que la malade, qui habitait la campagne, avait ingéré des larves en même temps que du lait aigri ou quelque autre aliment souillé par elles.

En 1866, Meschede (87) publie une observation de myase intestinale due à la larve de *Piophilæ casei*. Dans le courant du mois de novembre 1859, Ph. Meschede fut appelé près d'un jeune garçon de 7 ans ; l'enfant était couché dans son lit ; sa température était élevée et son pouls fréquent. Il avait eu du délire pendant la nuit et souffrait de la tête et de l'épigastre ; il avait perdu l'appétit et avait très soif. Meschede lui donna un vomitif et s'informa si l'enfant n'avait pas absorbé de substances nuisibles. La réponse fut négative. D'ailleurs l'enfant avait perdu l'appétit et n'avait rien mangé depuis 24 heures. Cependant le vomitif agit bientôt et le petit malade rejeta une masse de mucosités et quelques restes d'aliments, mais aussi un nombre assez important de vers, dont beaucoup étaient encore vivants et se mouvaient agilement ; ils étaient au nombre d'environ une douzaine : la plupart avait la grandeur des larves communes de la viande ; quelques unes étaient plus petites. Ensuite les symptômes observés s'apaisèrent ; l'enfant se leva bientôt et il ne lui resta plus qu'un léger embarras gastrique que l'usage des gouttes amères fit bientôt disparaître. En allant aux informations, Meschede apprit que le jour qui précéda les premiers accidents, l'enfant avait mangé du fromage contenant des vers.

L'année suivante 1867, Gerbardt (47) publia une observation intitulée « Catarrhe gastrique dû à des larves de diptères ». Il s'agissait d'une malade qui de-

puis quatre jours avait complètement perdu l'appétit ; c'est à peine si elle pouvait prendre un peu de biscuit. Elle eut des vomissements fréquents pendant trois jours, accompagnés de douleurs dans l'abdomen. Après avoir pris un verre de lait, elle le vomit brusquement et le vomissement contenait de nombreux « vers » vivants. A l'entendre, plus de cinquante personnes avaient vu ces animaux encore vivants ; le récipient dans lequel la malade avait vomi était très propre. Le Professeur Heckel, auquel les larves furent envoyées, les reconnut pour des larves de diptères, celles probablement d'une grosse mouche. La malade n'avait guère pris dans les jours précédents que du sirop de framboises ; il en avait pris le 26 ; le 16, il avait absorbé seulement un peu de charcuterie. Dans un deuxième cas du même auteur, il s'agit encore d'une femme qui eut de la diarrhée et qui rendit des larves d'*Anthomyia canicularis* ou *scalaris*.

En 1872, un cas nouveau de présence de larves d'*A. Canicularis* dans les selles d'un malade est signalé par Cobbold (31).

En 1873, M. Van Peteghem (98) apporte un cas de vomissement de larves, chez un phtysique au troisième degré. Ce malade fut pris un matin en toussant d'une violente contraction d'estomac : il vomit et expectora en même temps des pilules jecoro-calcaires qu'il venait de prendre et des crachats ; il vit remuer quelque chose dans le vase qui lui servait de crachoir, et il y découvrit une très grande quantité de vers. Les animaux étaient très vifs, quelques-uns, déjà transformés, étaient « recouverts d'une coque dure de couleur

marron, comme à l'état de chrysalide ». Van Peteghem les rapporta à *Musca carnaria*. Trois semaines plus tard, sous l'influence de la santonine, le malade rendit encore beaucoup de larves. Aucun symptôme particulier n'avait signalé la présence de ces parasites.

Le 24 avril 1875, Henocque (54) montra à la Société de Biologie le dessin de larves de diptères rendues vivantes dans les matières fécales par un jeune homme. Ces larves rappelant l'aspect des larves de la mouche commune, mais plus irrégulières, étaient munies d'une trompe, de deux crochets et de trachées s'ouvrant de chaque côté de la tête et en arrière sur deux prolongements donnant à l'extrémité postérieure un aspect bifide. Les larves conservées vivantes pendant quelque temps ne purent pas être élevées. Le malade ne se plaignait que d'un certain état nerveux et de ptyalisme. Il avait eu la précaution de se servir d'un vase très propre.

En 1876, le Docteur Judd (65) raconta que dans le Kentucky, un enfant expulsa par l'anus cinquante larves, qu'il suivit jusqu'à leur plus complet développement et qui lui donnèrent *Anthomyia scalaris*.

En 1880, le Docteur Biaudet (11), (de Gex), vit une femme de 24 ans, qui souffrait depuis longtemps de pincements et de tiraillements à l'estomac, rendre par l'anus une masse grouillante de larves du genre *Anthomyia*.

La même année, dans les annales d'hygiène, le docteur H. Rey (104) médecin de la marine, déclare que que la *calliphora carnaria* ou *vomitorea*, appelée au Brésil *varejeira* (visiteuse), dépose ses œufs dans les

narines des hommes endormis en état d'ivresse et il ajoute, mais sans s'étendre davantage, qu'elle a souvent été trouvée dans le rectum de malades.

En 1881, Sockword (81) dit qu'un instituteur expulsa dans l'espace de deux mois environ 200 larves d'*Anthomyia canicularis* et de *sarcophaga carnaria*. Il cite aussi *A. scalaris* chez un garçon de 14 ans. La même année, Kabl (66) observa à Varsovie, un homme de 24 ans, entré à l'hôpital pour des douleurs à l'épigastre et au rectum, des vertiges et de la diarrhée. Au bout de 24 heures le malade vomit à deux reprises ; le lendemain, il était guéri. Les matières vomies renfermaient « plusieurs milliers » de larves vivantes que Kabl rapporte à *Phora rufipes*, et qui provenaient selon lui, d'aliments souillés par les mouches.

En 1882, Meguin (86) fit à la Société entomologique de France, la communication suivante : « J'ai reçu de M. P. Dubalen, pharmacien, et de M. le Docteur Louis Saintex, afin de l'examiner, un objet qui leur a été transmis par un autre médecin, lequel l'a recueilli dans les matières vomies par un de ses malades atteint d'une affection de l'estomac, « qui se manifeste, dit-il, par des vomissements sanguinolents (hématémèses) et par une douleur continue avec exacerbation dans la région du pylore. Le malade a en outre des attaques épileptiformes ». Meguin et Kunckell, après avoir examiné cette larve, reconnurent qu'elle appartenait au genre *Tipula* et que c'était probablement celle de *T. oleracea*. Le Professeur Laboulbène qui assistait à la séance déclara qu'il ne croyait pas devoir ajouter plei-

ne confiance à cet observation et cita quelques cas de faux parasitisme.

La même année, à l'Académie de médecine de Turin, le Docteur B. Graziadei (50) fit une communication sur une larve de diptère trouvée dans l'intestin de deux hommes. Ces hommes étaient des mineurs atteints d'anémie du Gothard. C'est dans leurs selles que Graziadei trouva la larve en question. Le 10 février de la même année, le Professeur Perroncito avait observé un cas semblable. Les deux mineurs étaient âgés, l'un de 23, l'autre de 25 ans ; traités pour leur anémie, ils rendirent, l'un 250 ankylostomes et 10 larves, l'autre 232 ankylostomes et 8 larves ; la présence de ces larves qui ne furent pas toutes émises le même jour, fut facilement remarquée, car elles s'agitaient à la surface de l'eau tiède dans laquelle étaient les matières. M. Graziadei pensa d'abord qu'elles provenaient du vase, sans doute malpropre. Mais l'observation, continuée les jours suivants, lui permit d'affirmer que les vases étaient propres et les larves réellement émises avec les fèces. Le Docteur Graziadei communiqua ces larves au Professeur Lessonà, directeur du Musée zoologique de Turin ; celui-ci les fit examiner par le Docteur Camerano, qui répondit ainsi au Docteur Graziadei. « La larve en question est certainement une larve de diptère appartenant à la famille des muscides et paraissant se rattacher au genre *sarcophaga et calliphora* ; toutefois il est impossible de préciser d'une façon exacte à quelle espèce de mouche elle est due, la solution d'un tel problème n'étant pas possible sans l'observation du développement ultérieur de la

larve, observation qui n'a pas été faite, la larve étant morte.

En 1883, Walcker (127) observa dans les déjections d'un jeune paysan, des larves de l'*Anthomyia canicularis*. Ce malade avait de la dilatation d'estomac et souffrait de coliques ; il guérit après l'évacuation des larves obtenue par des purgatifs. La même année, Salzman (113) observa la présence de larves d'*A. scalaris* dans les matières fécales d'une femme.

Dans les annales de la Société entomologique de France, 1883, se trouve relaté le cas suivant, observé à la Rochelle, par le Docteur E. Pichez, médecin de la marine, et rapporté par le Professeur Laboulbène.

Une malade, âgée de 34 ans, était atteinte depuis quelques jours d'une bronchite avec grande fétidité de l'haleine. « Cette femme dit, qu'après une forte quinte toux, elle avait vomi, au milieu de glaires et de crachats, un certain nombre de vers, ce qui l'avait fort épouvantée. Elle ajouta que, pendant qu'on était venu quérir le médecin, elle en avait vomi un plus grand nombre encore. M. Pichez vit, en effet, à côté de la malade, une cuvette dans laquelle s'agitaient ou plus exactement, sautaient cent ou cent cinquante vers. L'espèce lui étant inconnue, il pria la malade d'en faire mettre quelques uns de côté pour les examiner à loisir. C'était le 9 septembre 1882. Le 10 septembre, on envoya les animaux en question, qui étaient annelés, cylindro-coniques, allongés à une extrémité, aplatis à l'autre ; sur cette dernière, on voyait facilement à l'œil un ou deux points noirs, répondant aux deux plaques stigmatiques postérieures. La longueur des vers était

d'un centimètre et demi environ. » Remettant au lendemain matin un examen avec les verres grossissants, M. Pichez fut très surpris de les trouver transformés en pupe, dans la propre peau durcie de la larve. Plusieurs confrères ne purent le renseigner. « Quinze jours après, une pupe s'était ouverte et une mouche en était sortie. Cette mouche et plusieurs pupes me furent envoyées pour être déterminées. »

Le Professeur Laboulbène détermina et montra le diptère en question, c'était *curtonevra stabulans*. Le fait ne fut pas directement constaté par le Docteur Pichez, mais il déclare « que la malade, tailleuse de son état, est une personne très soigneuse, elle habite au troisième étage, la chambre où elle couche, ne sert ni de cuisine ni de salle à manger, elle est bien aérée. »

En 1884, Bouchut (17), rapporte l'observation d'un cas de myase intestinale, chez une malade habituellement dyspeptique. Cette malade fit appeler son médecin pour lui montrer de petits vers qu'elle rendait avec les excréments. Elle en avait rendu six, et depuis lors, au bout de quelques mois, elle en rendait encore quelques autres. « Ces petits vers étaient recueillis, non dans la cuvette des latrines, mais dans un vase de nuit en porcelaine bien lavé et extrêmement propre. Ils n'appartenaient pas au vase et sortaient bien réellement de l'intestin ». Bouchut montra les parasites à Laboulbène et à Féréol ; c'étaient des larves de *Teichomyza fusca*.

La même année, le Docteur A. Grenander constatait la présence d'une espèce nouvelle. Il put observer

une jeune paysanne qui souffrait de l'estomac, et qui fut guérie par un alcalin amer et du régime. Elle attribuait toutefois la maladie à des « vers ». Tout un paquet en était sorti pendant des coliques accompagnées de selles diarrhéiques. Ces « vers » apportés au Docteur Grenander, furent placés par lui dans de la mousse humide et tenus au chaud. Ceux qui étaient vivants ne tardèrent pas à se transformer en chrysalides, mais la première mouche, suivie bientôt de trois autres, ne parvint à son éclosion qu'au bout de cinq à six semaines. Ces mouches remises à un spécialiste, le Docteur *Holmgren*, de l'Ecole supérieure de Sylviculture, furent déterminées par lui et reconnues comme appartenant au genre *Chrosomya polita*.

Il paraîtra peut-être curieux, dans cette observation, de remarquer que les chrysalides, qui d'habitude ont un développement rapide, n'aient subi, pendant un long espace de temps de cinq à six semaines, aucune transformation. Mais cela peut s'expliquer, d'après Lampa, en supposant que ces chrysalides appartenaient à une génération d'hiver, qui, dans les circonstances ordinaires, hiverne, et que malgré cela, à cause des conditions tout à fait favorables où elles étaient placées, elles ont pu se transformer, un peu tard, il est vrai, en insecte parfait.

En 1885, Lublinski (84), rapporte un cas très intéressant de myase stomacale. Nous l'étudierons, quand nous traiterons de la symptomatologie de la myase du tube digestif.

L'année suivante, Krause (72), observa un cas très intéressant d'épilepsie réflexe due à la présence de

larves de mouches dans les voies digestives d'un malade. Nous y reviendrons plus loin. Le Professeur J. Chatin (27), à la même époque présenta des larves de diptères qui provenaient d'une femme agée de 35 ans. A plusieurs reprises, ces larves se montrèrent dans les selles, et, pendant un accès de vomissements, plusieurs d'entre elles furent expulsées par la bouche. Un purgatif ayant été administré à la malade, celle-ci rendit d'abondantes mucosités, mêlées de nombreuses larves ; depuis lors, la santé s'est complètement rétablie. M. le Professeur J. Chatin détermina cette larve : c'était celle de *Teichomyza fusca*, étudiée par Pruvôt. M. Chatin s'étendant sur l'organisation de cette larve, dit que tout y semble combiné pour un parasitisme accidentel et plus ou moins prolongé.

Le cas d'Hoffmann (57), se présente entouré de toutes sortes de garanties de certitude. Son malade, marchand de bois, âgé de 42 ans, était atteint de violentes douleurs d'estomac, particulièrement tenaces et cuisantes. Il avait du dégoût pour la viande et souffrait de vomissements. Depuis le mois de septembre, ses douleurs à l'épigastre étaient plus supportables, quand soudain il fut saisi de violents vomissements. Avec la nourriture rejetée qui consistait principalement en viande, se trouvaient une centaine de vers vivants qui avaient été évacués avec le contenu de son estomac. Le médecin ordinaire du malade qui avait assisté au vomissement prit quelques unes de ces larves et les envoya à Hoffmann. Celui-ci les éleva. Elles donnèrent bientôt des pupes, quelques unes moururent. Quelques jours après, il en sortit une mouche noire,

l'*Homalomyia incisurata*, qui fut déterminée par le Professeur Mick, de Vienne.

Le Docteur Gustave Joseph (64), a observé deux fois (1887), chez des enfants, la présence de larves d'*Hydrotæa meteorica*. Ces enfants eurent de la dysenterie et rejetèrent chacun une soixantaine d'individus. Dans les deux cas, les larves n'étaient pas complètement développées, mais on put les élever avec de la viande crue, ce qui montre qu'elles n'avaient pas souffert pendant leur séjour dans l'intestin. Dans un troisième cas observé par le Docteur Joseph, le lavage de l'estomac ramena cent larves environ de *Balliphora crythrocephala*. Les accidents étaient survenus à la suite de l'absorption d'une côtelette froide, sur laquelle des mouches avaient probablement pondu leurs œufs.

Dans un mémoire (1888) consacré surtout à la myase naso-pharyngienne et sous cutanée. Sv. Lampa (74) mentionne vingt cas, spécifiés dans les livres Suédois, de différentes larves d'insectes, rendues soit dans les matières vomies, soit dans les selles, diptères (myasis), coléoptères (cauthariasis) et lépidoptères (scholichiasis). Au point de vue des diptères, qui seuls nous intéressent, il a noté les espèces suivantes : *Chroso-myia polita*, *Eristalis tenax*, *Homalomyia scalaris*, *Anthomyia meteorica*, *Ibelophilu, pendulus*.

En 1889, le Professeur Perroncito (95) revenait encore sur cette question à l'Académie de Médecine de Turin. Au nom du Professeur Riva et du Docteur Canali (22) il lut un mémoire au sujet de l'ankylostome chez les habitants de « l'agro parmigiano » et des

larves de diptères qui l'accompagnaient dans les matières. Les auteurs faisaient remarquer que ces larves étaient innombrables. Le Professeur Lessoua fit observer à ce sujet que quelques diptères pondaient non des œufs, mais des larves et qu'ils pouvaient fort bien déposer ces dernières sur les matières fécales aussitôt évacuées. Cependant les observations de Canali et de Riva avaient été faites avec beaucoup de diligence.

La même année, le Docteur Fisher, en Suède, publie un cas de myase par *Homalomyia scalaris* et Fiulaysson (39), un autre cas dû à la même larve. L'observation de Fiulaysson (39) est accompagnée d'une figure assez mauvaise de la larve en question. M. Summa tient pour incertaine la présence de larves du g. *Musca*.

Tel n'est pas l'avis du Professeur Senator (418), de Berlin, auquel on doit une observation qui fit, en 1890, le sujet d'une de ses cliniques : Un lithographe, âgé de 28 ans, vint trouver le Professeur Senator et lui dit que depuis l'âge de 16 ans, il avait eu de fréquentes faiblesses, mais que le reste du temps il était toujours bien portant. Ayant pris un vomitif donné par un pharmacien, il vomit une centaine de vers qui s'agitaient par terre avec vivacité. Ayant été à la selle, il remarqua que les matières ne contenaient pas de vers. A plusieurs reprises les vomissements contenant des vers réapparurent. C'est à ce moment qu'il alla voir le Professeur Senator. Celui-ci examina attentivement le malade, il ne trouva rien d'anormal ; la gorge et le nez ne présentaient rien de particulier, à l'exception d'un léger catarrhe du pharynx avec dilatation des

veines de la partie postérieure. Il s'enquit de ce que le malade avait pu manger : quelque temps avant les incommodités qu'il attribuait au *tœnia*, il avait mangé des sardines, mais il ne se rappelait pas qu'elles fussent gâtées. Et dans sa nourriture habituelle, il ne pensait pas qu'il pût y avoir eu quelque chose qui aurait renfermé des larves ou des œufs. Les larves furent déterminées par Schulze.

C'étaient des larves de *Musca domestica*.

Le cas d'Hildebrandt (1890) mentionne aussi *Musca domestica*. Les larves furent expulsées par le vomissement.

Plusieurs auteurs signalent au même moment des cas de myase intestinale. Aux Etats-Unis, Higgins (55) cite le cas d'un enfant de 18 mois qui vomit, en décembre 1899 des larves de *Sarcophaga* au nombre d'une centaine. Le médecin était dans la chambre du malade au moment du vomissement.

Kohn (71) rapporte l'histoire d'une jeune fille de 20 ans qui souffrit pendant 14 jours de coliques et qui était devenue très nerveuse. La santoline provoqua l'expulsion dans les selles de larves d'*Anthomyia canicularis*. Elle guérit tout de suite après l'expulsion.

Dans l'observation de Pasquale (93) (1894) les larves se trouvaient dans les selles de soldats italiens ; à Massaouah (Mer Rouge), l'auteur ignore à quelle espèce appartenaient ces larves qu'il n'a pas élevées. Les malades qui avaient eu de la fièvre et des douleurs, avaient probablement ingurgité les œufs avec des pommes de terre avariées.

En 1894, Abbamondi et Ceppolone (1) ont observé

un cas d'anémie dû a *Ankylostomum duodenale* ; mais il y avait dans les selles à côté de l'ankylostome des larves de *Sarcophaga*.

Citons encore parmi les cas récents, celui de Thompson (124) observé en 1896 (larve d'*Eristalis* évacuée vivante dans les selles), celui du Docteur Lorber (83) en 1904 (*Anthomyia*), celui du Docteur Cheirel en 1907 (*Teichomyza*), celui de M. le Professeur Guiart en 1909 (*Anthomyia*) et celui de Splendore en 1909 (*Calliphora*). Nous reviendrons sur la plupart d'entre eux à propos de la symptomatologie de la myase intestinale.

CHAPITRE II

Etude anatomique et biologique des parasites de la myase intestinale

Les larves pouvant pénétrer accidentellement dans le tube digestif de l'homme et y produire des troubles sont toujours des larves de mouches.

Les mouches font partie de l'ordre des Diptères, auxquels se rattachent aussi les moustiques dont elles se distinguent par la brièveté de leurs antennes (Brachycères).

Le parasitisme des larves de mouches n'est pas toujours, comme chez l'homme, un parasitisme accidentel. Pour certaines d'entre elles appartenant à la famille des Œstrides, le parasitisme des larves est constant et indispensable à la reproduction de l'espèce. C'est

ainsi que l'on voit très souvent l'estomac du cheval tapissé par les larves du *Gastrophilus equi*.

Ce parasitisme constant n'a jamais été signalé chez l'homme.

Voici les caractères communs aux larves des muscidés : Les larves de muscidés ont une teinte blanchâtre. Elles sont coniques et mousses à leur partie postérieure. Suivant les espèces, les extrémités présentent un aspect différent. Elles sont composées de onze à quinze segments peu apparents. Elles sont du type, dit acéphale. On n'y distingue en effet aucune tête. L'extrémité antérieure se termine en pointe, l'extrémité postérieure est mousse et semble tronquée. La première, rétractile dans les anneaux suivants, demeure toujours charnue ainsi que le reste du corps, ou bien elle offre deux sortes de crochets unguiformes de nature cornée, qui se meuvent l'un sur l'autre, et servent tantôt à détacher les particules alimentaires, tantôt à fournir un point d'appui pendant la progression. Ce premier segment, ainsi constitué, est dit « pseudocéphales ». Il ne renferme pas en effet le cerveau, qui est refoulé dans le troisième ou le quatrième anneau. Il n'existe pas d'yeux, ni d'appareil auditif.

Les téguments sont couverts d'épines chitineuses aiguës et tournées en bas ; ces épines sont de dimensions à peu près égales et répandues comme au hasard sur toute la longueur du corps. Il n'existe pas chez les larves de muscidés, comme du reste chez toutes les larves de diptères acéphaliens, d'appendices locomoteurs.

Les larves de Muscides, comme toutes les larves des Insectes et comme les Insectes eux-mêmes, respirent par des trachées, qui s'ouvrent à l'extérieur par des orifices appelés *stigmates*. Il existe deux paires de stigmates qui s'ouvrent aux deux extrémités du corps. Ces stigmates diffèrent suivant les espèces.

Les larves se déplacent grâce à leur système de fibres musculaires longitudinales, qui leur permet de ramper. Certaines se servent aussi de leurs crochets comme de point d'appui. Elles vivent le plus souvent sur les matières en décomposition. Elles sont très voraces, et leur développement est très nettement influencé par la plus ou moins grande quantité de nourriture. Du reste, chaque espèce de larve, en général, a besoin d'une nourriture déterminée. Nous voyons, en effet, que les Mouches pondent leurs œufs sur un milieu toujours identique, et qu'elles recherchent avidement. Mégnin a démontré qu'à chaque degré de la putréfaction des cadavres correspondait la présence dans ce cadavre d'une espèce déterminée d'Insecte et il a tiré de ce fait des conclusions d'une haute importance en médecine légale.

Jadis, on croyait que les « Vers des Cadavres » n'étaient autre chose que les preuves visibles d'une vie de péchés. Redi fut le premier qui démontra que ces Vers proviennent des œufs que les mouches déposent sur les cadavres.

Les matières qu'habitent les larves sont rapidement minées par elles, car en dépit de leur cécité, elles fuient la lumière et s'enfouissent le plus vite possible. Les déjections liquides qu'elles laissent suinter de leur

corps semblent hâter la putréfaction de leurs aliments et principalement des viandes. Dans des circonstances propices tel qu'un temps chaud et une alimentation suffisante, les larves mettent de huit à quatorze jours pour atteindre leur maturité. Pendant leur croissance, les larves de certaines espèces subissent des modifications dans les parties constituant de la bouche et des stigmates.

Après une vie d'une durée variable, les larves quittent leur séjour habituel, se dispersent pour gagner, toutes les fois qu'elles le peuvent, la terre dans laquelle elles s'enfoncent pour subir leur métamorphose en un insecte élégant, au vol capricieux, ami des friandises et de la bonne chère. Nous n'insisterons pas sur leurs caractères dans les états intermédiaires de pupes ou de nymphes, ces états intermédiaires n'ayant jamais été trouvés dans la myase intestinale.

Tels sont les caractères très généraux des larves de Mouches.

Voici un relevé des principales espèces de Mouches signalées dans la myase intestinale, avec, en regard de chaque espèce, un chiffre indiquant la fréquence des cas :

<i>Musca domestica</i>	5
<i>Musca nigra</i>	1
<i>Musca corvina</i>	1
<i>Calobata cibaria</i>	2
<i>Hydrotea meteorica</i>	3
<i>Sarcophaga affinis</i>	1

<i>Sarcophaga carnaria</i>	6
<i>Sarcophaga hæmatodes</i>	1
<i>Sarcophaga</i> sp ?	1
<i>Calliphora vomitoria</i>	2
<i>Calliphora erythrocephala</i>	1
<i>Calliphora</i> sp ?	2
<i>Eristalis pendulus</i>	2
<i>Eristalis arbustorum</i>	1
<i>Eristalis tenax</i>	1
<i>Helophilus horridus</i>	1
<i>Lucilia Cæsar</i>	1
<i>Lucilia regina</i>	1
<i>Tachina larvarum</i>	1
<i>Tereva nobilitata</i>	1
<i>Curtonevra stabulaus</i>	1
<i>Anthomyia[®] canicularis</i>	12
<i>Anthomyia scalaris</i>	6
<i>Anthomyia incisurata</i>	2
<i>Anthomyia manicata</i>	1
<i>Anthomyia saltatrix</i>	1
<i>Anthomyia</i> sp ?	1
<i>Teichomyia fusca</i>	7
<i>Mydæa vomiturationis</i>	1
<i>Piophila casei</i>	3
<i>Drosophila melanogaster</i>	1
<i>Drosophila funebris</i>	1
<i>Pollenia rudis</i>	1
<i>Phora rufipes</i>	1
<i>Æstrus</i>	1
Larves indéterminées	9

Nous avons éliminé de notre relevé les cas qui nous ont paru douteux, et ils sont nombreux, et nous n'avons conservé que ceux qui nous paraissaient certains.

La myase intestinale n'est pas comme le montre le tableau ci-dessus aussi rare que l'on pourrait le croire, surtout si l'on tient compte de la difficulté du diagnostic et de ce fait que l'attention des médecins n'est pas attirée sur elle.

Les larves le plus souvent rencontrées sont les larves de *Teichomyza fusca*, des *Anthomyes*, de *Piophilæ Casei*, de *Sarcophaga* et de *Musca Domestica*.

Nous étudierons chacune de ces espèces en insistant surtout sur leur forme larvaire et en mettant en relief les particularités de structure ou de biologie qui permettent d'expliquer leur vie à l'intérieur des voies digestives de l'homme.

Étude du genre *Musca*

Le genre *Musca* comprend les mouches de nos appartements, connues de tous. Nous ne donnerons donc pas leurs caractères morphologiques. Rappelons qu'elles sont éminemment parasites et qu'elles se jettent sur les hommes et sur les bestiaux pour humer les substances fluides répandues à la surface du corps.

Leurs œufs sont microscopiques, oblongs, s'ouvrant par le détachement d'une bande étroite longitudinale, qui se soulève comme la lame d'un couteau qu'on ouvre.

La larve qui sort de l'œuf, se développe rapidement et atteint toute sa taille en une huitaine de jours en été. Elle est blanche, en forme de cône allongé, un peu renflée au milieu, tronquée obliquement en arrière; la bouche est armée de deux crochets cornés; le premier segment porte deux cornes charnues antennales; deux autres tubercules existent en arrière sur le premier article. Les stigmates antérieurs se voient de chaque côté du deuxième article, sous forme de cinq petites digitations tuberculiformes groupées. Les stigmates postérieurs sont simples. Ils ont la forme d'une petite ouverture ronde, percée au milieu, de petites plaques chitineuses un peu réniformes, symétriques, qui se voient au milieu de la face postérieure du dernier article.

La puppe en laquelle se transforme la larve, est cylindrique, avec ses deux extrémités arrondies. Elle est coriace, brune rousse, et longue de cinq à six millimètres.

Les larves de ces mouches, disent les entomologistes, se développent sur le fumier, sur les cadavres, sur les matières organiques en voie de putréfaction. Il est donc possible à l'homme de les absorber avec ses aliments.

Etude du genre *Sarcophaga*

La *Sarcophaga* ou mouche grise, se reconnaît à sa teinte gris noir, à sa tête jaunâtre, à son thorax rayé de gris jaunâtre, à son abdomen marqueté régulièrement en damier cendré.

Les antennes, dont le dernier article est trois ou quatre fois plus long que le précédent, sont empennées et épaisses, les tibias postérieurs velus, les ailes grisâtres, et l'anüs noir. La femelle est toujours vivipare ; elle est plus grande que le mâle, et mesure de 12 à 15 millimètres de longueur. Sa fécondité est remarquable ; on a en effet calculé que son oviducte renfermait environ 20.000 larves, qu'elle pond dans les matières animales ou végétales en putréfaction.

Les larves de ce genre de mouche sont blanc sale, apodes, et, comme celles de tous les Diptères, cylindroconiques, à tête surmontée de deux tubercules antennaux, armée de deux crochets mandibulaires, plus d'une pointe languettiforme. De chaque côté du deuxième segment se trouvent les stigmates antérieurs arrondis. Sur la face postérieure du dernier segment qui est obtus, évidé, obliquement tronqué, et à pourtour garni d'une dizaine de papilles en couronne, se trouvent les stigmates postérieurs sous forme de trois fentes en éventail percées sur une plaque chitineuse de forme ovulaire. Au milieu de l'été ces larves arrivent

à leur complet développement en huit à dix jours, et une quinzaine de jours après être passées à l'état de pupes cylindro-sphériques brunâtres, elles deviennent insectes parfaits.

Etude du genre *Piophila*

Les caractères de ce genre, d'après Macquart, sont : corps luisant, tête petite, trompe épaisse, palpes en massue ; face un peu inclinée en arrière, épistome non saillant à deux soies allongées ; front un peu moins large chez les mâles ; antennes couchées et courtes, troisième article ovale, style écusson triangulaire ; abdomen oblong, déprimé, organe sexuel du mâle saillant, épais, muni de deux crochets latéraux ; pieds nus ; nervure médiastine des ailes double, s'étendant jusqu'à l'extrémité.

C'est une toute petite mouche qui pond ses œufs sur les fromages.

Les larves qui en sortent, sont remarquables par les sauts qu'elles font en se détendant comme un ressort après s'être recourbées. Les marchands de fromage qui les connaissent bien, sous le nom de : « Mulots », prétendent qu'il est dangereux de les laisser sauter sur le visage ou sur les mains, car elles peuvent avec

leurs crochets mandibulaires déchirer la peau de ces régions et y provoquer quelquefois la formation de petits abcès. On conçoit qu'introduites dans le tube digestif, elles n'y séjournent pas sans y produire des désordres assez graves, comme nous le verrons dans une observation que nous analyserons plus loin.

Ces larves sont ovoïde-coniques, allongées, anguleuses, aiguës antérieurement, sans tête marquée, à petits stigmates postérieurs, s'ouvrant chacun sur un petit mamelon charnu, affaissé et nu.

Les organes ambulatoires épineux s'observent sur chaque article. Les métamorphoses sont complètes en vingt-cinq ou trente jours.

Des expériences ont été faites par le Docteur Thébault sur la vitalité des larves à l'intérieur du tube digestif des animaux, à propos d'un cas observé par lui.

Il fit ingérer à un chien de petite taille un morceau de camembert dans lequel étaient enfermées une cinquantaine de larves de *Piophila casei*. Le chien ne sembla pas gêné par ses hôtes les jours suivants.

Pendant deux jours, en effet, on n'observa rien d'anormal, si ce n'est une sorte d'inquiétude et de somnolence.

Mais, dans la nuit, l'animal eut une selle diarrhéique et une miction abondante ; à six heures du matin, il eut une seconde selle diarrhéique, ainsi qu'à une heure de l'après-midi. A cinq heures, nouvelle selle diarrhéique, en même temps qu'une miction douloureuse : l'animal se traîne en urinant et pousse des cris de souffrance. Le soir, vers dix heures,

nouvelle selle diarrhéique, dans laquelle on remarque quelques filets de sang.

Le lendemain, vers cinq heures, l'animal eût de nouvelles selles diarrhéiques dans lesquelles se trouvaient des débris d'aliments, des mucosités, et du sang en abondance. Il n'y avait pas de larves. Vers sept heures du matin, nouvelle selle sanglante ; à huit heures, miction douloureuse, mais sans cris.

Le jour suivant, le sang disparaît des selles ; la miction n'est plus douloureuse, mais l'animal conserve son aspect des jours précédents. Pendant les quatre ou cinq jours écoulés, il s'est affaissé sur lui-même. Le ventre est sensible. L'animal n'a pas mangé, mais il a beaucoup bu. Il ne cherche pas à sortir du laboratoire pour aller dans la cour. Il fait quelques pas, s'assoit, se couche et s'étale. Il demeure peu de temps dans cette position. Il se relève, fait quelques pas en dodelinant de la tête qui semble trop lourde à porter, puis retombe sur le côté, somnole quelques minutes et recommence le même manège. L'œil est atone. L'animal ne s'intéresse à rien ; il est sourd à la voix qui l'appelle, que la parole soit douce ou menaçante. Les caresses le laissent indifférent.

Les jours suivants l'animal devint plus gai et se rétablit définitivement. Il fut alors sacrifié et l'autopsie en fut faite immédiatement.

On trouva les lésions-suivantes : péritoine très légèrement congestionné ainsi que les poumons ; foie extrêmement congestionné ; pancréas plus rouge que d'habitude ; rate gonflée de sang. Extérieurement, le tube digestif ne présente rien d'anormal. Ouvert

sur toute sa longueur, il présente les lésions suivantes :

Œsophage : aspect normal.

Estomac : muqueuse du grand cul-de-sac hyperhémée, replis tuméfiés, couleur lie de vin.

Intestin grêle : présente dans toute sa longueur des plaques ecchymotiques ; sur certaines d'entre elles, on voit un vaisseau central duquel partent de nombreuses arborisations. Les papilles, à ce niveau, sont détruites et la perforation n'est empêchée que par la tunique externe qui présente une érosion et une vascularisation considérables. Ailleurs, au contraire, il y a de larges plaques ovales, boursoufflées, œdématisées, dont les papilles sont transformées en une masse muqueuse plus ou moins molle, mais solide et ne pouvant être séparée de la couche sous-jacente.

Gros intestin : le cœcum est rempli de matières fécales ; on y trouve deux ou trois larves de *Piophila* à demi digérées et mortes. La muqueuse du côlon présente de larges érosions. Les replis intestinaux sont tuméfiés, noirâtres, déchirés par places.

On prélève des fragments d'intestin aux niveaux suivants :

1° A l'entrée du duodenum à un centimètre de l'estomac ;

2° A dix centimètres du précédent, et ainsi de suite jusqu'au niveau des plaques de Peyer.

Les fragments d'intestins prélevés siégeaient de préférence au niveau d'une lésion qui, à l'œil nu ou à la loupe, se montre sous la forme d'un cratère à parois

taillées presque à pic et dont le fond a perdu cet aspect velouté que l'on remarque sur toute la longueur de l'intestin. Ça et là de larges ecchymoses témoignent d'une abondante hémorragie à ce niveau. Ces lésions semblent atteindre leur maximum dans le duodénum. A mesure que l'on s'éloigne de l'estomac, la tunique intestinale se rapproche de la normale.

Sur les coupes examinées, on voyait les cellules épithéliales des glandes détruites ; les noyaux portés à la périphérie du canal glandulaire. Le contenu de la glande n'était plus qu'une substance hyaline, amorphe, renfermant des amas granuleux. Certaines cellules épithéliales sont indemnes. Les vaisseaux lymphatiques irréguliers ont crevé et renferment des leucocytes qui sortent à n'importe quel niveau. Il résulte de cet éclatement que la glande semble renflée en massue, présentant au niveau du plateau formé par son éclatement, une masse de cellules plus ou moins piriformes, par pression, extrêmement tassées les unes contre les autres. La couche musculaire est criblée de petits corpuscules colorés en bleu foncé, par le bleu de méthylène. Ces corpuscules affectent soit la forme d'un bâtonnet, soit celle d'une raquette, soit celle d'un prisme triangulaire, soit celle d'une virgule qui en imposent pour des microbes. Un examen plus attentif permet de reconnaître dans ces corpuscules, soit des globules sanguins qui, sectionnés en long, se présentent sous l'aspect d'un bâtonnet ou d'une virgule. De gros globules apparaissent sur la glande saine et se portent à sa périphérie. Cette glande se gonfle, crève, et les leucocytes déterminent un courant qui attire à

lui tous les corpuscules. La phagocytose est saisie là sur le vif. La base de la glande est simplement œdématisée. La glande déchirée se déchiquète et tombe en morceaux. Sur certaines coupes, on peut voir que la glande détruite en son milieu se reforme à mesure. Les tubes sont criblés de globules rouges. A la périphérie, les éléments sont doués d'une grande activité qui permet à l'organe de se refaire bientôt. Ce point a été, en effet, le siège d'une hémorragie intense ; au-dessous se fait un vrai travail de réparation. Le tube gonflé de leucocytes est indemne. La couche musculaire sous-jacente est gonflée de globules blancs qui y ont pénétré par extravasion, attirés par la phagocytose.

Ces faits expérimentaux joints aux observations cliniques démontrent clairement le rôle pathogène de la larve de *Piophila casei*. La larve est, en effet, armée de deux énormes crochets mandibulaires acérés, qui sont assez puissants pour déchirer la muqueuse intestinale.

Lorsqu'on observe une larve dans un tube de verre, on voit qu'elle progresse en portant toujours en avant ses deux crochets. Elle remonte toujours le courant d'un liquide qu'on introduit dans le tube. Pour avancer, l'animal qui rampe, commence à prendre un point d'appui avec sa tête. Puis ramassant son corps, il rapproche autant que possible son extrémité postérieure de son extrémité antérieure. Ceci fait, il porte en avant son extrémité céphalique qu'il effile autant qu'il le peut, en ayant soin de relever ses crochets qui ont alors la même position que les griffes d'un chat

faisant patte de velours. Puis d'un mouvement brusque, il abat son corps et cherche à piquer ses deux crochets dans la paroi du tube. N'y pouvant réussir, il les relève et cherche à droite et à gauche s'il ne trouve pas quelque débris pouvant lui servir de point fixe et solide. S'il n'en trouve pas, il aplatit l'extrémité antérieure de son corps à la manière d'une ventouse et attire à elle son extrémité postérieure. Le courant contre lequel lutte l'animal, vient-il à être trop fort, celui-ci est entraîné en tenant toujours ses crochets relevés prêt à les planter dans quelque corps pouvant lui servir de point d'appui. On comprend très bien que, grâce à ce mécanisme, l'animal puisse progresser à l'intérieur de l'intestin en y déterminant de sérieux accidents. Il peut, en effet, se fixer sur quelque artériole, la perforer et déterminer une hémorragie très minime, à la vérité, mais qui, répétée souvent, ne laisse pas de constituer un péril permanent pour l'hôte porteur de larves aussi dangereuses.

Etude du genre *Teichomyza*

La *Teichomyza fusca* est cette mouche longue, noirâtre, paresseuse, réunie souvent avec d'autres par groupes nombreux dans les latrines ou dans les coins des murs malpropres.

Nous laisserons de côté l'organisation interne de sa larve pour ne nous occuper que des caractères extérieurs et des particularités anatomiques pouvant expliquer le parasitisme accidentel de cette larve dans l'intérieur du tube digestif.

Le corps de la larve, qui, au moment de l'éclosion, a à peine un millimètre de longueur, atteint et dépasse un centimètre quand il a acquis son plein développement ; il est composé de douze segments, si l'on y comprend le segment antérieur ou pseudocéphale. Celui-ci, piriforme, tronqué supérieurement, présente plus rapproché de la face ventrale que de la face dorsale, l'orifice buccal, ovalaire et garni d'une couronne de douze plaques chitineuses, transparentes, placées symétriquement en deux groupes de six, un dorsal et un ventral et dont l'extrémité libre est arrondie et finement denticulée ; latéralement se voient deux éminences des téguments, surmontées chacune d'un tubercule aplati. Au-dessous, sur la face ventrale, on observe de chaque côté de la ligne médiane, un certain nombre d'élevures chitineuses, aplaties, tubulaires, disposées en séries linéaires transversales et dont la saillie diminue pour disparaître bientôt à mesure que l'on s'éloigne de l'orifice buccal, soit sur les côtés, soit inférieurement. Un assez grand nombre d'épines, mais très petites, occupent aussi la surface ventrale de ce premier segment ; sur la face dorsale, elles sont plus nombreuses et plus fortes, mais sans atteindre les dimensions qu'elles acquerront sur les anneaux suivants. Enfin, cette face postérieure montre encore supérieurement deux petits organes antenniformes

composés d'une base renflée et saillante et d'un petit article ovalaire, hyalin dans le jeune âge et prenant une légère coloration bleue plus tard.

La larve est entièrement recouverte d'une cuticule assez épaisse, de nature chitineuse, et d'une assez grande résistance à l'action des réactifs, et c'est d'elle que dépendent les aspérités spinuleuses si abondamment répandues sur le corps. Parfois bifurqués ou même trifurqués, mais généralement simples, ces crochets sont implantés sur une base circulaire, légèrement contournés et terminés par une pointe très aiguë qui regarde en bas, ils paraissent plus nombreux et plus forts sur la face dorsale que sur la face ventrale, et disparaissent sur le dernier segment.

Comme chez toutes les larves d'insectes, la respiration se fait uniquement par des trachées s'ouvrant à l'extérieur du corps par deux paires de stigmates situés l'un à l'extrémité inférieure du corps, l'autre, à l'union du premier et du deuxième segment. En observant des larves plongées dans l'eau, on est frappé de la difficulté que l'on éprouve pour faire immerger leur extrémité inférieure. Puis, une fois submergés, ces stigmates laissent sourdre une bulle d'air. La larve de *Teichomyza* respire donc au moyen de ses stigmates inférieurs, et elle ne se soucie nullement que ses stigmates supérieurs soient immergés. Plongée dans un liquide, la larve ferme immédiatement ses stigmates inférieurs. Les larves de *Teichomyza* peuvent résister très longtemps à l'asphyxie ; c'est ainsi qu'ayant enfermé dans un vase bien clos et contenant des matières imbibées d'urine, des Mouches adultes avec des larves,

Pruvôt (102) a vu ces dernières vivre sans paraître incommodées dans cette atmosphère rapidement viciée alors que les Mouches avaient depuis longtemps péri asphyxiées. Plongées dans différents liquides, les larves survivent. Elles vivent encore à la fin du troisième jour, dans l'eau, dans l'huile d'olive, dans une solution concentrée de sel marin, dans une solution de gomme arabique, bien que ne montrant plus que de rares mouvements ; mais, une fois retirées et portées à l'air libre, elles ont repris bientôt toute leur activité. Elles meurent au bout de quarante heures dans une solution concentrée d'alun, et au bout de quinze heures dans une solution de potasse caustique ou d'alcool.

Ces faits expliquent largement la résistance à l'asphyxie dans le tube digestif, soit dans l'estomac, soit dans l'intestin, surtout si l'on considère qu'il reste toujours quelque peu d'air dégluti avec les aliments.

Le grand helminthologiste Davaine, qui d'abord avait admis qu'une larve de Diptère peut traverser le tube digestif de l'homme, et même y vivre quelque temps, est ensuite revenu sur son opinion première, et dans la deuxième édition de son « Traité sur les Entozoaires », parue en 1877, voici ce qu'il écrit à propos de la larve de *Teichomyza fusca* qui s'était trouvée deux ou trois fois en cause durant les années précédentes : « J'ai été consulté, à Paris, fort souvent même, par des médecins occupant une situation élevée, pour des larves de Mouches, que l'on confond avec des Oxyures, ou que l'on prend pour quelque Nématode encore inconnu. Elles appartiennent à une Mouche longue, noirâtre, paresseuse, réunie souvent avec

d'autres par groupes nombreux dans les latrines ou dans les coins de murs malpropres ; cette Mouche est la *Teichomyza fusca* de Macquart... Ayant eu l'occasion de voir plusieurs fois chaque années, des individus qui se croyaient atteints de ces « Vers », j'ai pu m'assurer que ces larves ne vivent nullement en parasites et reconnaître la cause des erreurs commises à ce sujet.

« Les larves de *Teichomyza* sont agiles et s'il leur arrive dans leurs pérégrinations de tomber dans un vase émaillé ou poli, elles n'en sortent pas facilement ». Davaine concluait donc que dans tous les cas il s'agissait d'une erreur des malades, d'un pseudo-parasitisme dû aux habitudes de la *Teichomyza*, qui est l'hôte des lieux d'aisances malpropres. L'argumentation était sérieuse ; mais comme depuis Davaine on avait signalé des cas dans lesquels les larves s'étaient trouvées dans les vomissements et non dans les selles des malades, il fallut bien admettre la réalité du parasitisme des larves de *Teichomyza*. D'ailleurs des expériences de Pruvôt (1882) ont confirmé ce que prouvaient déjà les observations cliniques, en montrant que les larves *Teichomyza fusca* pouvaient vivre dans le tube digestif des animaux.

Ayant administré à 2 grenouilles 12 larves, il les retrouve intactes, mais mortes, au bout de 48 heures pour la première grenouille, au bout de 68 heures pour la seconde.

Deux rats qui avaient pris 30 larves environ chacun, furent sacrifiés au bout de 2 à 3 jours. Pruvôt ne retrouva aucune larve dans le premier (il n'a pas exa-

miné les matières fécales) ; dans le deuxième rat, deux larves seulement étaient vivantes.

Enfin un cobaye, qui avait absorbé 30 larves fut sacrifié 28 heures après ; le Docteur Pruvôt ne retrouva que 10 larves dans l'estomac, mais 6 étaient vivantes. Ces expériences sont concluantes. Il est impossible après elles de nier le parasitisme de la *Teichomyza fusca*.

Etude du genre *Anthomyia*

Les *Anthomyia* sont les mouches des fleurs, très répandues dans nos jardins et nos habitations, où on les confond avec la Mouche Domestique. Elles sont plus allongées et moins épaisses que cette dernière. Elles sucent le plus souvent le suc des fleurs des Composées et des Ombellifères. Elles ont les antennes couchées à troisième article allongé et à style de deux articles distincts. Yeux ordinairement contigus chez le mâle. Pelottes des tarsi allongées chez le même. Cuillerons médiocres ou petits.

Les larves de ces Mouches diffèrent de celles des autres apiscides par des prolongements styloïdes, simples ou rameux que porte chaque anneau sur les bords du corps, et qui sont plus allongés aux anneaux postérieurs ; ces productions persistent chez les nym-

phes, et à l'extrémité antérieure on observe de longs crochets buccaux.

Les larves d'Anthomyes sont les parasites les plus fréquents de la myase intestinale. Cela résulte de ce fait, qu'elles pondent leurs œufs sur des légumes.

Elles sont très résistantes puisqu'elles ont été rencontrées par le professeur Mick de Vienne, dans l'enduait qui recouvrait la bonde d'un tonneau à vinaigre.

En dehors des espèces étudiées ci-dessus on rencontre assez fréquemment comme parasite de la myase intestinale, d'autres espèces appartenant au genre *Calliphora*, *Lucilia* et *Eristalis*. En raison de leur importance moins grande dans la myase, nous n'en donnerons que les caractères les plus généraux.

Genre *Calliphora*

Les Mouches du genre *Calliphora*, dont la plus connue est la *Calliphora Vomitoria*, sont longues de 7 à 11 millimètres, à palpes ferrugineuses, à face noire au milieu, testacée à l'épistome et sur les côtés. Les antennes sont noirâtres, l'abdomen hémisphérique, est de teinte bleu métallique sans éclat. C'est la vulgaire Mouche bleue de la viande, qui dépose ses larves sur les charognes dont l'odeur l'attire. Dans des conditions favorables de chaleur et de nourriture, les larves de la

Calliphora évoluent avec une très grande rapidité en huit à dix jours.

Ces larves sont blanches, tronquées obliquement, à l'extrémité, cylindro-coniques, à bouche armée de deux crochets, plus d'une pointe entre les crochets. De chaque côté du deuxième segment se trouvent les stigmates antérieurs qui sont de forme ronde ; les stigmates postérieurs sont sous forme de trois fentes en éventail, percées sur une plaque chitineuse ronde ; la paire de ces plaques est au milieu de la face postérieure du dernier article dont la circonférence est munie de douze pointes charnues disposées en rayon.

Des expériences intéressantes ont été faites par Lallier (75) sur la vitalité de ces larves à l'intérieur du tube digestif des animaux. Cet auteur a pratiqué une fistule stomacale à des cobayes ; par cette fistule il a introduit des larves à l'intérieur de l'estomac (à cause de leur très grande taille, il eût été difficile de les introduire par une sonde œsophagienne). Sur le premier cobaye sacrifié 5 heures après l'introduction des larves, cet auteur les retrouva toutes vivantes, sur le deuxième cobaye sacrifié 26 heures après elles étaient mortes.

Introduites dans de l'alcool à 70° ces larves y vivent 35 minutes.

Genre *Lucilia*

Les lucilies sont caractérisées à première vue par un abdomen court et arrondi, dont la teinte métallique les fait appeler mouches dorées.

Leurs larves vivent sur les matières en décomposition, parfois aussi déposées dans les fosses nasales de l'homme elles donnent lieu à de redoutables accidents de myase cavicole.

Elles sont blanches opaques, longues de 14 à 15 millimètres sur 3 ou 4 de large, elles sont formées de douze segments ou anneau dont le bord supérieur porte des cercles de très petites spinules. L'ensemble des quatre cercles qui sont compris dans chaque segment occupe exactement le bord antérieur de l'anneau sur la face dorsale, mais on voit les deux cercles antérieurs de chaque segment se séparer des deux autres, sur les côtés, et empiéter sur le bord postérieur du segment précédent pour s'y maintenir sur toute la longueur de la face ventrale.

De là le nom de screev-worm ou vers en vis donné à la larve par les Anglo-Américains.

Genre Eristalis

Les individus de ce genre sont des Diptères de grande taille, qui visitent assidûment les fleurs.

Leurs larves vivent dans les eaux croupies et dans les latrines mal tenues. Elles seront toujours très faciles à reconnaître parce que leur abdomen porte une longue queue extensible et retractile, terminée par un orifice stigmatifère, que l'animal porte à la surface pour respirer. On les désigne parfois sous le nom de « vers à queue de rat ».



Larve de Piophilina



Larve de Teichomyza



Larve d'Anthomyia



Larve
de Musca Domestica



Larve
de Lucilia Cæsar



Larve
de Calliphora Vomitoria

CHAPITRE III

Symptomatologie et diagnostic

La myase intestinale a une symptomatologie très variable. Beaucoup de signes fournis par cette affection sont facilement attribuables à des maladies de l'intestin et de l'estomac d'une tout autre nature. Cette physionomie d'emprunt qu'affecte la myase intestinale pourra donc la faire confondre avec ces maladies et cela d'autant plus facilement qu'elle est d'une assez grande rareté.

On sait du reste combien varient les troubles produits par les vers intestinaux.

Il existe un seul signe objectif de la myase intestinale. C'est la présence de larves dans les déjections du malade. Constaté par le médecin lui-même, et à l'abri des causes d'erreurs que nous étudierons plus loin, ce signe est pathognomonique. L'examen des matières fécales et des vomissements que l'on commence à pratiquer actuellement d'une façon systématique dans toutes les affections du tube digestif permetta

de porter un diagnostic de myase intestinale, alors que rien ne pouvait permettre de penser à cette maladie.

Les signes subjectifs de la myase pourront être divisés en deux groupes.

Le premier groupe comprendra les symptômes qui pourront toujours être rattachés au tube digestif dont ils traduiront la souffrance.

Dans le deuxième groupe, nous placerons les symptômes vagues, n'attirant l'attention sur aucun appareil. Nous les verrons très nombreux dans la myase intestinale

Troubles gastro-intestinaux. -- Le plus souvent, les larves cheminant de l'estomac dans l'intestin grêle et de là dans le colon et le rectum produiront des troubles à la fois gastriques et intestinaux. Mais il existe des cas dans lesquels on ne trouve que des symptômes gastriques.

Troubles gastriques. — Parmi les troubles gastriques, le vomissement est de beaucoup plus fréquent. C'est lui que l'on rencontre dans la plupart des cas. Il expulse les larves mêlées aux aliments. Il peut être unique, mais le plus souvent il est suivi d'autres vomissements qui renferment aussi des larves.

La cause de ces vomissements nous paraît être due à des contractions réflexes de l'estomac, produites par l'excitation qu'exercent sur la muqueuse gastrique les mouvements et les morsures des larves. En même temps qu'ils vomissent, les malades accusent toute sorte de troubles. Ce sont surtout des douleurs gastri-

ques. Ces douleurs ne sont pas continues, elles reviennent par accès. Elles siègent dans la région de l'estomac, mais elles peuvent s'irradier dans le dos et dans les lombes. Les malades les comparent à des pincements, à des brûlures. Elles s'accompagnent d'inappétence, de malaise général. Très souvent on trouve signalés du ptyalisme et des nausées avant les vomissements et quelquefois sans les vomissements. Pas plus que les vomissements, la cause des douleurs gastriques ne nous paraît difficile à établir. Elle nous semble due à l'action des larves sur la muqueuse stomacale. Il suffit d'énumérer ces symptômes pour comprendre que, sans la constatation de la présence des larves dans les vomissements, il est presque impossible de ne pas penser, soit à une maladie de l'estomac, soit à une intoxication alimentaire ou autre.

Voici un cas typique de myase à symptomatologie uniquement gastrique. Il est du au Docteur Lorber (83) (1903).

OBSERVATION

Une petite fille de onze ans, de la commune de Pampierre-les-Bois (Doubs), était atteinte depuis quelque temps de malaises indéfinissables, consistant surtout en des nausées, accompagnées de pâleur de la face ; l'enfant, quand

elle ressentait ces malaises, ne pouvait se trainer et paraissait être sur le point de tomber en syncope. Les atteintes survenaient particulièrement le matin au lever, et duraient tantôt quelques minutes seulement, parfois plusieurs heures. Aussitôt le malaise terminé l'enfant redevenait gaie et il n'était plus question de rien. La mère, étant persuadée que sa fille était affligée de vers parasitaires, lui avait administré à plusieurs reprises de la santonine et du semen contra, mais sans obtenir aucun résultat du côté des vers, ni la moindre amélioration dans l'état général. Bien au contraire, avec le temps, les symptômes précités augmentèrent d'intensité, et l'état d'angoisse du matin vint se compliquer d'une toux sèche, assez fréquente, de forme nerveuse, de démangeaisons à la peau et de salivations abondantes pendant la nuit.

La mère effrayée de cet état m'amena la malade qui fut examinée sérieusement ; mais l'examen fut négatif, c'est-à-dire que ni l'auscultation, ni la percussion n'ayant révélé de lésions internes, j'étais convaincu que tous les organes étaient indemnes. L'interrogatoire de l'enfant ne m'en apprit pas davantage ; elle ne put m'exprimer qu'une chose à propos de ce qu'elle ressentait, c'est qu'elle avait « mal à l'estomac », entendant par là l'épigastre aussi bien que la région antérieure du thorax qu'elle montrait avec sa main. Quant à la forme et aux caractères de la douleur, il fut impossible d'obtenir aucun renseignement.

Donc le larynx, le poumon, la plèvre étaient intacts, il n'y avait malgré la toux aucune apparence de lésion des organes respiratoires. Comme symptômes abdominaux, ni coliques, ni ballonnement du ventre, ni selles irrégulières, ni perte de l'appétit. Estomac d'un volume normal.

Par contre, des symptômes étranges, plutôt réflexes : du ptyalisme, des nausées non suivies de vomissements, des démangeaisons non localisées et fugitives. Pas de dilatation des pupilles, pas de céphalalgie, pas de troubles de la vue, ni de l'ouïe. Les signes pathologiques ne se rapportaient à aucune affection définie ; je crus à l'embaras gastrique simple accompagné d'accidents nerveux. Un régime sévère fut prescrit. Je rassurai la mère et la priai de me tenir au courant de la maladie.

Elle vint en effet me voir le 15 septembre au matin, mais ce n'était plus avec un air consterné ; son visage rayonnait. Je sais maintenant, dit-elle, ce qu'a ma fille. « Depuis ce matin elle vomit des vers par paquets ; ce sont de toutes petites bêtes grises, qui ont des têtes noires et des quantités de pattes. »

Dans les villages, on vous raconte fréquemment des choses invraisemblables ; néanmoins la femme était intelligente, mon attention avait été à l'avance attirée vers le cas et les détails sur les soi-disants vers avaient été donnés d'une façon si précise et si affirmative, que je voulus apprécier les faits moi-même.

L'enfant avait vomi dans un crachoir, une masse de petits animaux équivalente en volume à la moitié du récipient. Il y en avait au moins mille, certainement plusieurs centaines. Ces animaux vivaient, se dressaient, grimpaient l'un sur l'autre ; ils étaient, vus en masse, d'aspect gris foncé ; les têtes paraissaient réellement noires et ils étaient munis de sortes d'épines éparpillées sur la longueur du corps. L'idée d'une larve d'insectes me vint à l'esprit, mais comme je ne connaissais aucun parasite qui ressemblât à ce que j'avais sous les yeux, je recueillis

quelques dizaines des animalcules dans de l'eau fraîche afin de pouvoir les observer plus attentivement et plus longuement chez moi.

Les larves furent soumises à l'examen du professeur Brunotte, de Nancy, qui en fit la détermination. C'étaient des larves de *l'Anthomyia canicularis*.

Dans ce cas, la cause de la pénétration des larves d'Anthomyes dans le tube digestif de la fillette nous paraît évidente. En effet dans la suite du compte rendu du docteur Lorber se trouve signalé le fait suivant : la petite malade avait mangé la veille en salade une quantité notable de pissenlits qu'elle était allé cueillir dans les prés. Nous avons déjà dit, à propos des Anthomyes, que ces mouches pondaient leurs œufs sur toutes sortes de végétaux. Les larves ont été dans le cas ci-dessus avalées en même temps que les feuilles de la plante sur laquelle elles avaient été déposées.

Un autre cas de myase à symptômes gastriques est dû au docteur Sublinski (1885) de Königsberg.

OBSERVATION

Le 11 août, M. R..., architecte, nous apporta à la polyclinique universitaire une certaine quantité de petits

animaux, en nous déclarant qu'il les avait vomis la veille en même temps que son repas. Sa femme et lui-même nous racontèrent le fait suivant : ils avaient pu voir dans les matières vomies, une très grande quantité, plus de cent, de ces petits animaux, dont ils nous présentaient des spécimens.

Au moment où ils avaient été évacués ces animaux étaient tous vivants et ils avaient grouillé sur le plancher de la chambre.

Voici les renseignements fournis par le malade, homme intelligent : Malade âgé de 46 ans. Quelques habitudes alcooliques. Avait depuis quelque temps des crises dyspeptiques mal définies. Pendant les derniers jours qui précédèrent son entrée à la polyclinique, les phénomènes dyspeptiques s'accusèrent et le malade perdit à peu près l'appétit pour toute sorte d'aliments, excepté pour la viande qu'il avait toujours beaucoup aimée, surtout crue.

Pendant les quelques jours qui précédèrent sa maladie, le malade absorba uniquement de la viande et en très grande quantité, sans avoir jamais remarqué sur cette viande la moindre souillure. Le 8 et 9 août, le malade se mit à souffrir d'une façon inaccoutumée. Ses digestions étaient pénibles, elles s'accompagnaient de nausées, de renvois acides et de crampes d'estomac. Le 10, au matin, le malade prit seulement une tasse de café noir et au repas de midi, quelques haricots. Il se coucha aussitôt après le repas.

L'après dînée, il se réveilla avec de terribles douleurs internes et une soif ardente qu'il apaisa avec du café.

Aussitôt après il se mit à vomir violemment et en plus de ses aliments, il évacua une grande quantité de petits

animaux vivants roulés en boule. Une demi-heure après survint un nouveau vomissement, qui n'expulsa que quelques animaux. Je fis le diagnostic de larves de mouche et j'ordonnai pour plus de sécurité de l'huile de ricin, qui agit bien, mais qui ne provoqua pas l'expulsion de nouvelles larves.

Le 16, le malade se présenta de nouveau à la polyclinique. Il était guéri. L'examen précis fait par le Docteur Devitz de l'Institut zoologique de l'Université confirma le diagnostic. Il s'agissait de « larves de la mouche domestique ».

Dans cette dernière observation, il est noté que le malade avait absorbé beaucoup de viande pendant les quelques jours qui ont précédé l'apparition des vomissements. Cette viande, bien que le malade n'ait rien remarqué d'anormal sur elle, devait contenir des larves de la Mouche Domestique. Et c'est très vraisemblablement ainsi qu'elles ont été absorbées et qu'elles ont produit les troubles gastriques mentionnés.

Nous n'insisterons pas sur toutes les affections gastriques que peuvent simuler de pareils troubles. Depuis le simple embarras gastrique, jusqu'à l'ulcère de l'estomac et l'hyperchlorhydrie, sans oublier les crises gastriques nerveuses, presque toutes les maladies de l'estomac pourront être diagnostiquées par le médecin en présence d'un cas de myase gastrique. Les cas dans lesquels il n'existe que des symptômes gastriques et qui se terminent par des vomissements sans diarrhée et troubles intestinaux sont rares. On observe le plus

souvent en même temps que des phénomènes gastriques des troubles intestinaux. Ce sont eux que nous allons étudier.

Troubles intestinaux. — De tous les troubles intestinaux celui qui est prépondérant est la colique. Il n'y a pas une observation de myase bien prise qui ne la signale. Cette colique a une intensité variable. Elle est quelquefois très légère, réduite à quelques sensation de morsures, d'autres fois elle est généralisée à tout l'abdomen.

On peut lui reconnaître deux causes. Ou bien elle est due à l'action des larves sur les muqueuses de l'intestin, ou bien elle est le résultat des violentes contractions peristaltiques des tuniques intestinales provoquées par les larves. Il est probable que ces deux causes agissent de concert pour provoquer les phénomènes douloureux. Quand il s'agit de douleurs localisées, et que le malade compare à des piqûres ou à des pincements, on est en droit de penser que ces douleurs sont provoquées par les larves, qui avec leurs crochets blessent la muqueuse. Au contraire quand les douleurs sont généralisées à tout l'abdomen il faut faire intervenir pour les expliquer un spasme généralisé de l'intestin.

En même temps que des coliques, il existe très souvent de la diarrhée. Cette diarrhée peut être intense.

Les larves sont expulsées dans les selles diarrhéiques comme elles le sont dans les vomissements.

Cette expulsion se fait d'ordinaire à plusieurs reprises. L'observation suivante montre mieux que toute

émunération la physionomie des symptômes intestinaux de la myase du tube digestif. Elle est due au professeur Raphaël Dubois.

OBSERVATION

Le nommé T. L., restaurateur, âgé de 30 ans, a eu, à l'âge de 15 ans, un tœnia qui fut expulsé à cette époque, et depuis il n'a jamais éprouvé le moindre symptôme intestinal jusqu'à l'âge de 23 ans.

A ce moment, il fut pris de troubles intestinaux avec diarrhée continuelle. Un beau jour ces troubles prirent fin sans qu'on ait su à quoi les rattacher.

A 26 ans, son état s'aggrava tout à coup : l'appétit reste assez bon, mais sans cause appréciable, le malade s'anémie et maigrit. Il a des nausées irrégulières, sans vomissements, mais la diarrhée est continuelle. Le caractère devient acâriatre, la faiblesse très grande, s'accompagnant de dégoût pour le travail. Le malade se plaint de sensations de torsion intestinale, de pincements, avec transpirations abdominales se produisant très facilement et bien localisées. Les médications les plus variées ayant échoué, je soupçonnai l'existence de parasites intestinaux et l'engageai à surveiller ses selles et à m'en envoyer un échantillon pour la recherche microscopique des œufs.

Quelques jours après le beau-père du malade m'envoyait l'échantillon demandé, en me déclarant que le malade avait éprouvé au moment de la défécation comme des piqures d'aiguilles. Or, les matières renfermaient des larves que je pus diagnostiquer comme étant des larves d'anthomyès, mais elles ne renfermaient pas le moindre œuf de ver.

Supposant que ces larves étaient la cause du mal, je soumis le malade au traitement préconisé par mon savant collègue et ami, le Professeur J. Guiart, pour la destruction des parasites intestinaux : 3 grammes de thymol en trois fois, pendant trois jours consécutifs, suivis d'un purgatif. Aussitôt après le traitement, les selles devinrent régulières, l'appétit excellent, l'anémie disparut avec la mauvaise humeur et le sujet engraisa en quelques jours de cinq kilogs.

Un an après, les symptômes signalés précédemment reparurent de nouveau, en même temps que de nouvelles larves firent leur apparition dans les excréments. On institua le même traitement et les symptômes disparurent comme la dernière fois.

Depuis deux ans le sujet se porte admirablement et n'a éprouvé aucun malaise.

« Dans ce cas du professeur Dubois, il est assez intéressant de remarquer que le malade semble avoir plusieurs crises identiques, à 23, à 26 et 27 ans, ce qui tient évidemment à une alimentation végétale, riche en larves, à certaines époques. L'interrogatoire du malade fournirait probablement des renseigne-

ments sur le végétal qu'il faut incriminer » (Professeur Guiart (51).

Chez les adultes ces accidents sont bien tolérés et la guérison suit toujours l'expulsion des larves. Il existe cependant un cas de mort. Mais dans ce cas les larves avaient envahi les fosses nasales et la myase intestinale était compliquée d'une myase cavicole.

Mais chez les enfants et surtout chez les nourrissons la présence de larves dans l'intestin donne lieu à des réactions violentes accompagnées de symptômes d'entérite à forme grave parfois suivie de la mort du petit malade.

L'observation suivante du Docteur Sandon (76) en donne un exemple.

OBSERVATION

Au mois de mai 1885, un enfant du village de Weundorf tomba subitement malade. C'était quelques jours après sa vaccination qu'on ne manqua pas d'incriminer. L'affection consistait essentiellement en une diarrhée intense avec météorisme. Peu de temps après l'apparition des phénomènes gastro-intestinaux l'enfant évacua avec ses selles qui étaient vertes et aqueuses, une grande quantité de vers, dont on m'apporta d'assez nombreux spécimens.

La mère de l'enfant m'assura que l'évacuation des vers par les selles ne s'était produite qu'une seule fois et que jamais l'enfant n'avait eu de vomissements contenant des vers.

La maladie dura encore assez longtemps, en tout huit semaines ; elle se termina par la mort de l'enfant avec des signes d'une cachexie très profonde. Depuis sa naissance l'enfant s'était très bien porté. Il avait été nourri au sein par sa mère pendant les quatre premiers mois. Mais empêchée par son travail qui la retenait hors de sa maison, elle dut le confier à une autre femme pour le faire nourrir artificiellement. A partir d'alors l'enfant fût nourri avec un mélange de lait et de farine, qu'on préparait chaque matin pour tous les repas de la journée. Par suite du manque de soins ou de propreté où dans ce village très pauvre on laissait la nourriture des enfants, il a très bien pu se faire que des œufs aient été pondus par des mouches sur le mélange de lait et de farine qu'absorbait tous les jours cet enfant et qu'ils se soient développés dans son tube digestif occasionnant ainsi la maladie en question. Les parasites furent examinés par le professeur Clum de Königsberg. Celui-ci les reconnaît comme étant celles du Taon du Cheval, qui dépose ses œufs à l'entrée des fosses nasales de cet animal ».

Cette observation est très intéressante, d'abord parce qu'elle montre la gravité de la myase intestinale, ensuite parce que c'est la seule dans laquelle le parasite signalé est une larve d'œstre. Cette larve, parasite habituel du cheval, est suffisamment armée pour pro-

duire des lésions graves sur les muqueuses gastriques de cet animal. Ces lésions ont été bien étudiées et sont connues en médecine vétérinaire. A plus forte raison, peuvent-elles blesser les muqueuses bien plus délicates d'un nourrisson. Il est très regrettable que l'autopsie n'ait pas été faite dans le cas rapporté ci-dessus. Elle aurait dissipé les doutes qui peuvent exister sur la cause de la mort de l'enfant. En effet, étant donné la très mauvaise hygiène alimentaire de cet enfant, il est possible qu'il soit mort autant d'intoxication gastro-intestinale que des suites des lésions provoquées par les larves d'œstres.

Wirsing cite encore les cas de trois enfants qui eurent de très violentes coliques avec diarrhée contenant en grande quantité des larves de la mouche commune.

Chez les enfants, la myase intestinale nous apparaît plus grave que chez l'adulte.

Les coliques et la diarrhée ne sont pas les seuls symptômes observés. Un autre signe est souvent noté quoique moins fréquemment que les deux premiers ; c'est l'hémorragie intestinale, manifestée par la présence du sang dans les selles.

Cette hémorragie est mise en relief dans l'observation suivante due au Docteur Thébault, observation qui montre aussi à quels symptômes généraux peut donner lieu la myase intestinale.

*Hémorragie intestinale et affection typhoïde causée par
des larves de Diptères*

OBSERVATION DU D^r THÉBAULT

Le 25 juillet 1899, j'étais appelé à donner mes soins à M^{lle} V..., jeune fille de 20 ans, employée aux Halles centrales, chez une marchande de beurre et de fromage. Cette jeune personne, bien portante jusqu'au moment où je l'avais vue, avait, quelques jours auparavant, absorbé une quantité considérable de fromage de Camembert. Elle avait choisi pour ce repas le fromage réputé le meilleur par les gourmets, c'est-à-dire dans lequel pullulent les « Vers » ou larves de *Piophilæ casei*, appelés « Mulots » en argot professionnel. Par la suite elle s'était sentie mal à l'aise et avait eu quelques coliques, d'abord assez vagues. Celles-ci s'étant rapidement localisées autour de l'ombilic, puis généralisées à tout l'intestin, la patiente avait pris de son propre mouvement, un purgatif (50 gr. d'huile de ricin) qui avait amené une évacuation abondante.

Se croyant guérie, M^{lle} V..., mange de nouveau du Camembert renfermant des « Mulots ». Dans la soirée du lendemain, elle ressent de nouvelles coliques, accompagnées de défaillances allant jusqu'à la syncope. Dans la nuit, il y a deux selles diarrhéiques, vers six heures du matin, une nouvelle selle sanglante, entre six heures et midi, deux nouvelles évacuations de sang pur.

C'est à ce moment que je suis appelé. La patiente naturellement haute en couleur, a la face vultueuse. Elle se plaint d'un violent mal de tête, de courbature généralisée, d'une soif ardente, en même temps que le thermomètre marque 37°,5. Une poussée d'herpès se fait à la commissure des lèvres, les urines sont rares. Le ventre extrêmement sensible est gonflé, sa paroi est tendue; il y a du tympanisme généralisé. Pas de gargouillements dans la fosse iliaque. Il y a du clapotement stomacal produit par la grande quantité de liquide absorbé le jour précédent. La rate est de volume normal et n'est pas tuméfiée. Malgré son aspect vultueux, la malade n'est pas abattue; les yeux ont conservé leur expression intelligente et M^{lle} V... et si peu tourmentée par son état général qu'elle se livre encore avec coquetterie aux soins de sa toilette et de sa coiffure.

Devant ces symptômes et à cause d'eux je pensai d'abord à une fièvre typhoïde, mais l'absence de fièvre et la minime atteinte de l'état général m'engagent à chercher ailleurs. Le toucher rectal me fait abandonner l'idée d'hémorroïdes. La malade avait été réglée quinze jours auparavant et l'examen direct me permit de constater que le sang ne venait ni de la vessie, ni des organes génitaux. Faute de diagnostic ferme et à cause de l'épidémie de fièvre typhoïde qui régnait dans le quartier, je fis de l'expectative armée, prêt à instituer le traitement de la fièvre typhoïde, si le thermomètre accusait une élévation de température. J'ordonnai donc des lavements froids; aussi bien pour agir contre l'hémorragie que pour ne pas laisser aggraver l'état général au cas où le lendemain je me serais

trouvé en face d'une véritable fièvre typhoïde ; à l'intérieur potion à l'ergotine, régime lacté absolu froid.

Pendant quatre jours, je ne constatai aucun changement chez la malade si ce n'est l'arrêt du flux sanguin. Le thermomètre oscille entre 37° et 37°,5. Comme j'ai pris moi-même la température avec tout le soin désirable, il m'est permis d'affirmer qu'il n'y a là aucune cause d'erreur. Une enquête faite auprès de l'entourage direct de la malade, m'apprit que, quelques jours avant ces accidents, elle avait mangé du Camembert, affectant même d'avaler sans les mâcher des « Mulots » pour lesquels elle avait un goût très prononcé.

Le quatrième jour, je trouve dans les selles qui sont peu à peu devenues ocreuses deux larves de *Piophila casei* à moitié digérées. Poussant plus loin mes investigations, j'en recueille sept ou huit à peine digérées, qui avaient pu traverser le tube digestif sans être attaquées par les sucs qu'il sécrète. Deux de ces animaux, encore vivants étaient doués d'un lent mouvement de reptation. Deux heures plus tard, je les trouvais morts dans le tube à l'intérieur duquel je les avais mis. Depuis cette époque, je n'en ai plus rencontrés dans les selles.

Le soir de ce quatrième jour, le thermomètre monte subitement à 39°; je fais multiplier les lavements froids. La malade semble plus abattue, son aspect change très rapidement. Ses yeux deviennent ternes et fixes, vers minuit il y a une syncope. Le lendemain matin, vers midi, le thermomètre marquait 40°,2, en même temps qu'apparaissent quelques taches rosées. La langue s'est chargée pendant la nuit, on la trouve sale, mais non saburrale, les bords et la pointe sont roses. En outre la rate est tuméfiée. Il y a du gar-

gouillement dans la fosse iliaque. L'haleine est légèrement fétide, malgré les soins de propreté de la bouche. L'auscultation révèle une légère congestion pulmonaire aux deux bases. L'herpès labial des premiers jours a disparu.

Me croyant en face d'une fièvre typhoïde, j'en institue le traitement. Mais en trois jours, la température retourne à la normale. La congestion légère des bases disparaît.

Aucun moment je n'ai constaté d'amaigrissement. La malade marche à grands pas vers la guérison. Huit jours après son acmé, elle demande à se lever et à manger, je refuse d'accéder à son désir, mais je suis remercié par la famille sous le prétexte que je maintenais la diète pour prolonger l'état de faiblesse et en même temps pour augmenter le nombre de mes visites.

J'ai su depuis que malgré l'alimentation précoce qui lui a été donnée, la malade s'est complètement guérie et a pu reprendre son service aux Halles ».

Lorsque nous avons parlé de la larve de *Piophila casei* et des expériences qui ont été faites sur elle, nous avons vu qu'elle pouvait causer des lésions sérieuses sur les muqueuses digestives. C'est ce qui s'est produit chez la malade du Docteur Thébault, l'hémorragie en fait foi. Mais ici se pose une question. Les larves peuvent-elles être la cause d'une fièvre typhoïde ou il y a-t-il coïncidence entre cette maladie et leur injection. M. le Professeur Guiart a montré le rôle que jouait dans l'intestin les Helminthes et en particulier les Trichocéphales comme agents d'inoculation

de petites microbes qui sans leur intervention ne subsisteraient point l'organisme.

Il nous paraît logique d'étendre ce rôle à des formes de microbes capables surtout, comme celles de *Pneumoniae caesi*, de produire avec leurs propres émanées des plants sains, notamment pour donner une fermentation apparente dans les sèves. D'autre part, il faut tenir compte de ce fait que les laves ont d'être absorbées et ainsi sur des images permanentes de l'air ou sur tout autre objet malpropre. Par conséquent, elles peuvent apporter elles-mêmes dans le tube d'essai les germes qu'elles localisent avec leurs membranes. Le Docteur Thibault semble une observation à cette occasion typique : et il pense avec beaucoup de raison qu'il ne s'agit pas de la même espèce de virus. La théorie de la maladie est donc difficilement à admettre que la cause d'infertilité est en cause. Mais il existe des formes typiques locales, peut-être la maladie de l'infertilité Thibault en offre-t-elle un exemple. Quoiqu'il en soit, si l'on se reporte à l'hypothèse plus remarquable d'une grande typologie, il faut toujours expliquer les symptômes avec une induction et la faire passer de la maladie. Il nous paraît plus simple d'admettre une infection par le sol ou par quelque fonction cellulaire et de comparer l'affection produite par les laves à l'infertilité à forme typique dans laquelle on voit, tout comme dans la maladie produite par les laves, des symptômes semblant à y répondre une forme typique : diarrhée, infertilité posthume, etc. etc. qui disparaissent rapidement par l'administration d'un purgatif. Cette observation à l'égard

typhoïde, sur laquelle a insisté M. le Professeur Guiart (51), pourra nous donner la clef de l'explication des symptômes présentés par la malade du Docteur Thébault.

Quand aux deux autres symptômes éprouvés par le malade, les syncopes et la lypothymie, ils s'expliquent par l'hémorragie intestinale dont ils sont les signes classiques.

Dans cette observation, l'hémorragie fut notable. Le plus souvent les malades signalent seulement quelques filets de sang dans leurs matières. Mais il est encore plus fréquent de ne pas voir l'hémorragie signalée. Il est fort probable qu'elle doit exister dans tous les cas. Mais elle est trop légère pour être apparente. Nous sommes persuadés que si la recherche chimique du sang (par la réaction de Weber, par exemple) avait été faite dans tous les cas, on l'aurait trouvée positive dans la plupart d'entre eux.

Nous avons vu en effet, quand nous avons décrit les principales larves parasites, qu'il était presque impossible, à cause de leur constitution anatomique, qu'elles laissent indemnes les parois du tube digestif.

La Myase intestinale n'a pas toujours l'allure d'une affection ayant une durée notable, par exemple quelques jours, comme dans le cas du Docteur Thibault. Il est très fréquent de voir à peine quelques légers symptômes d'une durée très courte. Les malades se plaignent subitement d'un peu de colique et ils expulsent bientôt après une selle diarrhéique, quelquefois dans une selle normale, les larves pathogènes. Puis tout est terminé. Il n'y a pas d'exemple où après l'expul-

sion des larves, les troubles aient persisté. S'ils ont persisté, c'est parce que toutes les larves n'ont pas été expulsées ; dans ces cas, on les a vu réapparaître dans les selles.

Comment se fait cette expulsion des larves ? Il est probable que les mouvements péristaltiques d'une part et, d'autre part, le cours des matières suffisent à les chasser. Il faut également reconnaître que leur vitalité est très amoindrie dans le tube digestif. Ce qui le prouve, c'est que très souvent elles sont mortes au moment de leur expulsion. Dans les quelques jours qui suivent leur absorption, elles vivent dans les voies digestives, qu'elles irritent et qu'elles blessent. Celles-ci se mettent à réagir par leur péristaltisme réflexe, d'où résulte la colique, et par leur sécrétion exagérée qui amène la diarrhée. D'autre part, la vitalité des larves diminuant à mesure que se prolonge leur séjour, tandis qu'augmentent les réactions intestinales, il arrive un instant où les parasites n'ont plus la force suffisante pour se fixer. Ils sont alors expulsés et la maladie est terminée.

Il ne faut pourtant pas oublier que si souvent les larves expulsées sont mortes, souvent aussi elles ont une vitalité suffisante pour ne pas être tuées tout de suite par une immersion dans un liquide toxique, comme l'alcool à 70 degrés, par exemple, et pour y vivre un temps notable. Il n'est pas rare non plus de voir les observateurs les conserver, les élever et assister à leur métamorphose en insecte parfait. Si nous résumons cette étude des troubles intestinaux de la myase du tube digestif, nous voyons qu'ils se rédui-

sent à trois principaux : la colique, la diarrhée, l'hémorragie. Le diagnostic sera-t-il possible avant la constatation des larves dans les selles, avec ces signes ?

Nous croyons que dans la plupart des cas il ne pourra être fait que par exclusion ? Et encore faudrait-il qu'il y ait hémorragie pour qu'il puisse être fait même par ce moyen.

L'hémorragie intestinale devra, en effet, faire penser à une affection parasitaire du tube digestif. Quand auront été éliminées toutes les causes capables de la provoquer, et elles sont nombreuses. Mais comment penser à la myase en présence seulement de diarrhée et de coliques. Il sera tellement naturel de penser dans des cas semblables à une simple entérite aiguë que jamais, sans les larves, on ne fera le diagnostic de myase. Cependant dans certaines observations les douleurs abdominales ne sont pas diffuses comme elles le sont dans la colique vulgaire, les malades ont des sensations très précises de piqûres, de pincements, de morsures. Dans ces cas, si le médecin a l'attention attirée sur elle, la myase pourra, sinon être affirmée, du moins soupçonnée.

Symptômes généraux

Il en est des symptômes généraux de la myase intestinale, comme des symptômes généraux de l'helmin-

thiase. Ils sont extrêmement variables et ont tous la même origine ; une action réflexe, dont le point de départ est dans les terminaisons nerveuses de l'intestin irritées par les mouvements et les morsures des larves.

Ces réflexes partis de l'intestin produisent des effets différents. Tantôt comme pour l'helminthiase chez les enfants, ils provoquent de grandes crises nerveuses épileptiformes, tantôt ils créent un état nerveux spécial du sujet, surtout sur un terrain prédisposé, parfois on trouve signalées des crises sécrétoires : ptyalisme, sueurs froides ; quelquefois ils provoquent un état syncopal. Ils produisent aussi des vertiges, des céphalées.

Le cas de Krause (72) publié en 1886 et intitulé « sur un cas d'épilepsie réflexe à la suite de la présence de mouches », mérite d'être rapporté.

OBSERVATION

Le 14 juin 1885, un tanneur âgé de 40 ans tombait malade dans les circonstances suivantes : une après-midi, vers six heures du soir, il était chez lui, et s'occupait à préparer le travail pour le jour suivant quand il tomba soudain à terre en poussant un cri ; il avait la tête déviée, les membres raidis, mais bientôt ils furent agités de brus-

ques mouvements convulsifs; le globe oculaire roulait dans toutes les directions, la pupille était dilatée et ne réagissait plus (Krause dit qu'il se trouvait dans le voisinage immédiat); le pouls n'était pas très rapide; le malade, l'écume à la bouche se cyanosait et avait complètement perdu connaissance. L'attaque dura en tout 5 minutes, on porta sur son lit le malade incapable de parler. Au bout d'une demi-heure cependant, il était en état de prononcer quelques paroles, mais toujours indistinctes. La température était normale, le patient souffrait de furieuses douleurs de tête, de douleurs dans tous les muscles et particulièrement dans ceux du ventre et des membres. Il éprouvait une grande faiblesse, une intolérable anxiété, et un grand besoin d'air frais.

Cependant les recherches de M. Krause pour avoir le point de départ de cette attaque restaient négatives; il ne trouvait rien au point de vue de l'hérédité, pas de maladies cérébrales, pas d'épilepsie, pas de névrosisme, pas de syphilis. Le malade n'accusait rien non plus dans ses antécédents héréditaires.

Enfin quelques jours après le malade montra à M. Krause, dans ses selles, un amas d'animaux vivants, qui grouillaient, ils appartenaient à deux espèces. Le professeur Leuckart de Leipzig, à qui le docteur Krause les fit parvenir, reconnut que l'espèce la plus grande appartenait à *Calliphora vomitoria* et la plus petite à *Anthomyia Canicularis*.

Comme autres symptômes généraux on note parfois une accélération du pouls et de la fièvre. Ces

symptômes sont dus, selon nous, à une résorption de produits toxiques faite à la faveur des petites plaies occasionnées par les larves des parasites.

En présence des symptômes généraux que nous venons d'indiquer pourrait-on penser à la myase intestinale ? Cela nous paraît impossible.



CHAPITRE IV

Causes d'erreur

L'observation dans les cas de myase intestinale doit être le plus possible rigoureuse, car les causes d'erreur sont nombreuses.

Il faudra d'abord toujours se méfier d'une supercherie des malades. On ne saurait jamais assez se garantir de ce côté là. On sait combien certaines personnes névropathes ou hystériques et en particulier les femmes ont une tendance à se croire atteintes des affections les plus invraisemblables. C'est ainsi qu'elles s'imaginent très souvent avoir dans le corps des animaux les plus inattendus : crapauds, lézards, vers, serpents.

Une fois leur conception établie, elles feront tout pour faire partager leurs vues au médecin et dans une sorte de simulation subconsciente, très facilement explicable par leur état mental, elles se procureront

des animaux qu'elles apporteront au médecin en affirmant qu'elles les ont expulsés.

Tel est le cas de Gervais, auquel un médecin de province envoya des larves qu'une de ses malades atteinte d'hystérie, disait avoir rendues par le nez ; or, il s'agissait de larves de fourmis, de libellules et d'un gros coléoptère du genre *Anisoplia*. Quoique prévenu, le médecin n'a jamais pu voir la supercherie.

Laboulbène a cité aussi des exemples de faux parasitisme attribué à la chenille de *Cassus liguperda* et à *Ptinus fur* (1889).

Lorsqu'on croira avoir affaire à une supercherie du malade, le mieux sera pour dissiper tous les doutes d'administrer au malade soit un vomitif, soit un lavement et d'attendre comme le fit Splendore (121), qu'ils aient produit leur effet. Il sera alors aisé de déjouer toute tromperie.

Une autre cause d'erreur réside en ce fait que l'une des mouches dont les larves ont le plus souvent produit la myase est la *Teichomyza fusca*. Or, nous avons déjà dit que ces mouches fréquentent très souvent les lieux d'aisances. On comprend aisément l'erreur qui peut en résulter et de la part du malade, qui dans ce cas est de bonne foi et de la part du médecin. Les larves sont déposées de telle sorte qu'il est fatal qu'un jour ou l'autre, elles tombent dans les matières fécales, et ainsi le malade croira les avoir expulsées.

Siebold parle d'un malade qui croyait évacuer des individus vivants d'un coléoptère, *Ptinus fur* et qui découvrit plus tard que le coussin de cuir de la chaise

dont il se servait était envahi par ces petits coléoptères.

Le Docteur G. Pruvot (402), cite le cas d'un valet de chambre, qui croyait avoir des larves de *Teichomyza* dans son tube digestif, et auquel M. Remy, professeur agrégé à la faculté de Médecine de Paris, démontra qu'il n'était pas malade en le faisant aller à la selle sur un vase de nuit.

Il faudra donc en présence de tout cas de myase intestinale penser que les déjections du malade ont pu être envahies par les larves après leur expulsion. Une autre cause d'erreur provient de la présence dans les matières fécales, de corps inertes présentant quelque ressemblance avec des vers. Bateman en citait un cas en 1817. Mais beaucoup plus près de nous, M. le Professeur J. Chatin (26), qui admet l'existence de la myase intestinale cite un cas qui permet bien d'en juger.

« En examinant récemment les déjections d'un malade atteint d'entérite, on trouva un corps blanchâtre allongé qu'on n'hésita pas à considérer comme une larve de *Teichomyza fusca* et qu'on m'envoya sous ce nom.

« A l'appui de cette détermination, on invoquait plusieurs particularités, d'abord l'aspect vermiforme, puis la présence des « trachées », enfin la bifidité d'une des extrémités dans laquelle on croyait reconnaître le double pédoncule qui porte les stigmates postérieurs de la larve de *T. Fusca*.

« Dès le premier coup d'œil, je conçus quelques doutes sur l'exactitude de la diagnose : les dimen-

sions générales, la coloration blanche et l'absence de toute segmentation semblaient déjà l'infirmier singulièrement. Elle devint inadmissible après un examen attentif. Le microscope fit bien découvrir des trachés, mais c'étaient des trachées végétales et non des trachées d'insectes. Disséquée sous la loupe montée, la pseudo-larve révéla sa véritable origine ; elle représentait simplement un fragment de fruit incomplètement digéré, avec ses loges ovariennes contenant une graine. L'extrémité bifide était formée par les débris du style. »

Lorsqu'on se sera assuré que le parasite a vraiment été expulsé par le malade et qu'on ne se méprend pas sur sa nature, il faudra essayer sa détermination. Il suffira seulement dans la pratique de savoir qu'on a affaire à une larve de mouche, la détermination de l'espèce demandant des connaissances assez approfondies en entomologie, et même parfois ne pouvant être faite avec certitude.

Le mieux sera dans ce cas, si elle est encore vivante, de l'élever et d'attendre sa transformation en insecte parfait.

Une confusion pourrait, à la rigueur, être faite entre une larve de diptère et un helminthe, mais les caractères de ces larves, que nous avons indiqués plus haut, rendent cette confusion difficile si on les examine avec un peu d'attention.

CHAPITRE V

Prophylaxie et traitement

La prophylaxie de la myase intestinale consiste essentiellement dans la surveillance et la protection de l'alimentation.

C'est, en effet, avec les aliments que les larves pénètrent dans l'intestin. Les mouches du genre *Calliphora* flairent la viande de très loin et arrivent pour y pondre leurs œufs ; il en est de même des genres *Sarcophaga* et *Musca*.

Parmi les anthomyes (il en existe plus de 200 espèces), beaucoup pondent sur les végétaux. Les larves d'*A. furcata* vivent dans le cœur de l'oignon de table, celles d'*A. acetosæ* dans les feuilles d'oseilles, celles d'*A. radicum* dans les radis, celles d'*A. conformis* sur les feuilles de betteraves, celles d'*A. lactuæ* sur les feuilles de laitue.

D'autres espèces pondent assez indifféremment sur les légumes ; on a eu vu pondre sur des poissons salés ou fumés.

Pour *Drosophila melanogaster* « le plus fréquemment peut-être, dit le Docteur G. Joseph (64), c'est par la crème aigrie que l'on conserve dans les offices et sur laquelle j'ai quelquefois trouvé des œufs ou des jeunes larves, que cette espèce arrive dans l'estomac. »

Nous avons vu que *Piophilæ casei* vivait dans les fromages passés.

Pour la larve de *Teichomyza fusca*, l'explication de sa pénétration dans le tube digestif est plus difficile. On peut se demander comment ces larves sont absorbées. Les mouches de cette espèce pondent dans les urinoirs, les lieux d'aisance et les vieux platras imbibés d'urine. Peut-être pondent-elles accidentellement dans l'eau ou peut-être leurs œufs, pondus aux environs de latrines et des urinoirs, sont entraînés dans les eaux potables. Cette hypothèse n'a rien d'inadmissible. La larve de *Teichomyza fusca* vit, en effet, très bien dans l'eau, où elle se tient verticalement, ses stigmates postérieurs émergeant au-dessus de la surface du liquide. Elle a été trouvée également dans les boîtes de conserves entamées.

Pour éviter la myase intestinale, il faudra donc protéger les aliments des atteintes des mouches pendant les mois d'été et d'automne, époque où elles abondent, surtout à la campagne.

Les légumes que l'on mange crus devront être lavés et épluchés avec grand soin, les viandes, les fromages, les fruits, ne seront jamais laissés à l'air libre. La viande hachée, achetée en été et en automne aux charcuteries, ne doit être mangée qu'après avoir été

bien cuite ou rôtie. Il faut de même examiner la surface des côtelettes et des rôtis froids. L'adresse et la vitesse de la mouche femelle pour pondre sur les objets est incroyable. On évitera de manger l'écorce des fromages, surtout dans la saison chaude. Dans les confiserie où l'on voit des essaims de mouches voler autour des gâteaux et des fruits conservés sans couvertures et les salir, on fera bien de ne rien manger. La même précaution est nécessaire à l'égard des gelées et sucs de fruits se trouvant dans des vases sans couvercle.

Le traitement de la myase intestinale est facile et efficace dans la plupart des cas.

Quand les symptômes gastriques prédomineront et qu'il y aura eu un vomissement contenant des larves, il sera bon de pratiquer le plus vite possible un lavage de l'estomac. On pourra ainsi débarrasser le malade des larves, si toutes n'ont pas été expulsées par le vomissement. Ce procédé a donné un bon résultat au Dr G. Joseph (1887).

Dans tous les cas on devra administrer des anthelminthiques et des purgatifs. Les anthelminthiques nous paraissent constituer le traitement de choix. Et cela parce qu'ils s'attaquent à la cause même des accidents, c'est-à-dire aux larves qu'ils tuent très rapidement. Les purgatifs au contraire, n'agissent qu'indirectement sur les larves dont ils favorisent l'expulsion en augmentant le péristaltisme et les sécrétions intestinales.

Tous les anthelminthiques n'ont pas la même efficacité. La santonine a été plusieurs fois administrée sans résultat. La préférence nous paraît devoir être accordée

au thymol administré comme l'a indiqué M. le Professeur Guiart : faire prendre au malade chaque matin, à jeun à une heure d'intervalle, deux à trois cachets renfermant chacun un gramme de thymol pulvérisé. Après chaque prise le malade pourra boire un peu d'eau. Il ne faudra pas oublier de recommander la précaution d'usage dans cette médication, qui est d'éviter de boire autre chose que de l'eau : par exemple de l'alcool ou de l'eau chloroformée. Des accidents graves d'intoxication thymique pourraient en résulter, par suite de la dissolution du thymol dans ces liquides, d'où résulterait son absorption et sa pénétration dans l'organisme. Ce traitement excellent dans l'helminthiase l'est aussi dans la myase comme le montre l'observation du Professeur Raphaël Dubois. Il est de plus très bien supporté par les malades.

CONCLUSIONS

I. — Les larves de certaines espèces de diptères peuvent séjourner dans le tube digestif de l'homme ; elles sont évacuées par les vomissements et par les selles.

II. — L'intestin humain n'est pas comme chez certains animaux (le cheval par exemple), l'habitat normal de ces larves ; leur parasitisme est toujours accidentel.

III. — Le fait est cependant hors de doute, l'évacuation ayant eu lieu dans plusieurs cas, en présence du médecin.

IV. — De plus, des expériences ont prouvé que les larves de mouches peuvent vivre dans l'intestin des animaux.

V. — En effet, l'organisation de ces larves n'est pas incompatible avec leur parasitisme accidentel.

VI. — Les accidents qu'elles provoquent sont généraux, ils sont alors d'origine réflexe, ou locaux, ils sont alors dûs à l'action des larves sur les muqueuses digestives. La guérison suit dans presque tous les cas l'évacuation des larves. Dans deux cas, cepen-

dant, les accidents ont été suivis de la mort des malades.

VII. — Les larves étant le plus souvent absorbées avec les aliments, la prophylaxie de la myase consistera principalement dans la surveillance de l'alimentation. •

VIII. — Le traitement consiste en anthelminthiques et en purgatifs. Le thymol a donné d'excellents résultats. Dans un cas, on a employé avec succès le lavage de l'estomac

Vu :

Le Président de la Thèse,

JEAN GUIART

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 Novembre 1910,

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université

P. JOUBIN

BIBLIOGRAPHIE

- 1 ABBAMONDI et CIPPOLONE. — Un caso di anemia da *Ankylostoma duodenale* con presenza di larve di Dittero. (*Sarcophaga hemoroidalis*) *Giornale med. del R. esercito et della R. marina*; 1894. *Centralblatt f. Bact. und Parasitenk.*, XVII, p. 100; 1895.
- 2 ACREL J.-G. — Historia vermium, larvarum, nec nou insectorum variorum generum per bieunium intra corpus humanum hospitantium. — *Nova acta upsal.* VI, p. 18-116, Pl. 4, fig. 2-3; 1799.
- 3 ALBRECHT J.-A. — De insectorum larvis in puero; *Comment. litt. nov*; p. 102, Fl. I, fig. 1; 1744.
- 4 ALEXANDRINI Giulio. — Raro caso di parassitismo n'ell uomo dovut্রে alla larva di una mosca (*sarcophaga affinis, uteig*). *Boll. Soc. Rom. per gli studi zool.*, IV, p. 278, avec 1 pl.; 1886.
- 5 AUDOUIN. — Quelques remarques sur des larmes de Diptères vivant en parasites sur l'homme. *Notice sur les recherches d'Entom.*; p. 15-16; 1838.
- 6 D^r AUDAIN. — Les fièvres intertropicales, p. 95. 1906.
- 7 BALIN AL. — Ertesítő az erdélyi Museum — egylet orvostér — messyettudományi Szakosztályából. XVI, p. 1888; 1891.
- 8 BASTIANI A. — Istoria medica sopra un animal bipede evacuato per secesso in cardialgia verminosa. *Atti Accad. di sienna*, VI, p. 241; 1781. — *Blumenbach's med. Bibliothek*, I, p. 86; Göttingue, 1783.
- 9 BATEMAN (D^r T). — An account of the Larvæ of two species of Insects discharged from the human body. — *Edinburb med and surg. journal*; VII, p. 41 (planche à la page 33); 1811.
- 10 BIANCHI J.-B. — De nat. in hum. corp. vitiosa. morbosaque gener. hist. Pars III p. 344; 1749.

- 11 BIAUDET (de Gex). — Note sur un cas de parasitisme dû à la présence de larves de Diptères dans le tube digestif. *Bull. de la Suisse Romande*. XIX, p. 130 : 1880.
- 12 R. BLANCHARD. — Zoologie médicale, II, p. 523. Caractéristique de *Helophilus Horridus*.
- 13 R. BLANCHARD. — Contribution à l'étude des Diptères parasites. *Ann. soc. entom.* (3) 1896, p. 608, pl XIX, fig. 1-5.
- 14 BOÏE F. — Ueber eine ausgebrochene Larve eires Zweiflüglers, *Isis* III, p. 256, 1830.
- 15 BONNET. — Opera, vol. V, p. 144.
- 16 BOUTÉ. — Observations sur une espèce de vers singulière. *Journal de médecine*, IX, p. 159, 1884.
- 17 BOUCHUT. — D'un nouveau parasite de l'intestin chez l'homme. *Paris Médical*, IX, p. 159, 1884.
- 18 BRAUN (Prof. utan). — Die thierischen Parasiten des Meuschen. 2^{ci} edit. p. 277-278. Wurzburg, 1895.
- 19 BREMSER J.-G. — Ueber lebender Wuermer in lebenden Meuschen. In-4^e, cap. XII ; Vienne, 1819.
- 20 BRERA V. L. — Memorie physico-mediche sopra i principali vermi del corpo umano, etc. In-4^e, p. 106, pl. I, fig. 26-27 ; Crema, 1811.
- 21 BUNGE G. — Weitere Wulersuchungen über die Athmung der Würmer. *Zeitschrift f. Physik Chemie von Hoppe Seyler*, Bd XIV, Heft, 3 p. 323, 1889.
- 22 CANALI et RIVA. — Sulla presenza di Ditteri nell' intestino-umano, *Giornale R. Acad. med. di Torino*, p. 522, n° 11 ; 1889.
- 23 CALANDRUCCIO, S. — Insetti parassiti dell' uomo. *Gazetta degli ospitali*, n° 84-85 ; 1885.
- 24 CALANDRUCCIO, S. — Insetti parassiti dell' uomo *Gazetta degli ospitali*, n° 84-85 ; 1885.
- 25 CATTLE C.-H. 1906. — A Case Wich. Large quantities of Dipterous larvæ. Were-Passed per itun. *Brid med. Journal* 1906. Vol, II p. 77, 2 fig.
- 26 CHATIN. — Observations sur la myase intestinale. *C. R. de la société de Biologie* (8), V, p. 396, 1888.
- 27 CHATIN. — Sur des larves observées dans les vomissements et dans les selles. *Bulletin de l'académie de médecine*, 2^e ser. XV, p. 200, 1886.
- 28 CHICHESTER J. — Cases of hematemesis, connected with the disebarge of larvæ. *Edinburgh med. aud. surg. journal*, vol. VII, p. 388 ; 1811.
- 29 CHEVREL René. — Un cas de myase intestinale produit par la larve de *Teichomyza fusca*. *Ann. Med. Cæn*, 1907, 32 p. 101-108, 137-143, 167-172.

- 30 CRICHESTER J. — Cases of hematemesis connectd. With the discharge of larvæ. *Edinburgh. med. aud. surg. journal*, vol. VII, p. 328 ; 1811.
- 31 CLERICI DAN (Le Clerc, Clark). — Historia naturalis et medic. lumbricorum etc. In-4^e chap. XIII, p. 177 ; Geneyæ, 1715.
- 32 COBBOLD S.-T. — Worms or Practical Helminthology, p. 138-140 ; London 1872.
- 33 DAVAINÉ C. — Sur des larves rendues par les selles par un homme de 39 ans. *C. R. de la soc. de Biologie*, 1^{re} s, T. IV, p. 96, 1877.
- 34 DAVAINÉ C. — Traité des Entozaires, 2 ed., p. CXXIX, 1877.
- 35 DAVAINÉ C. — Sur des larves rendues par les selles. *C. R. de la soc. de Biologie*, 1^{re} série. T. III, p. 112, pl. 1 ; 1851.
- 36 DESMARETS Eug. — *Annales de la soc. Entom. de France* ; Bulletin, p. LXIII ; 1851.
- 37 DOUGLAS J.-W. — On dipterous larvæ voided by gentleman Transac, entom. soc. London (2) II, p. 4 ; 1852.
- 38 DUBOIS J. — Sur des larves de muscides rendues dans les matières des vomissements et dans les selles par une femme. Examen de ces larves par MM. Al. Laboulbène et Ch. Robin. *C. R. de la soc. de Biologie* (2), III, p. 8 ; 1856.
- 39 FICALBI E. — Sul pretosa parassitismo delle larve di *Culex pipiens*; Boll. soc. Entom. Ital. XXII ; 1891.
- 40 FINLAYSSOU. — Larvæ of a dipterous Insect (*Authomyia canicularis* or *scalaris*) passed a live in swarms frour the bowel of. a man. Britisch. med. journal, T. I, p. 1285-1889.
- 41 FISCHER D. — Ett fall of Myasis ; *Eira*, n° 6, p. 151.
- 42 FLORENTIN. — Préparations de larves de Diptères. *Homalomyia canicularis*) provenant d'un estomac humain. *C. R. soc. Biol. Paris*, I, 56 p. 525-526.
- 43 FRAUROIS. — Note sur l'existence pendant plusieurs mois de larves d'une espèce particulière de mouche dans les voies digestives d'une jeune femme. *Presse médicale belge*, 1871, *Gaz. médicale* p. 636 ; 1862. *Bull. de l'Acad. de Med. de Belgique*, IV, p. 46. ; 1861.
- 44 GEOFFROY. — Obs. sur une espèce nouvelle de vers sortis des intestins. — *Journal de médecine*, t. IV, p. 341-352.
- 45 GERHARDT (C). — Magencatarr durch lebende Dipterenlarven, *Jenaische Zeitschr*, III, p. 418 et IV, p. 403.
- 46 GERMAR (E.-F.). — Insekten in menslichen Körper, *germar's mag. Entomologie* ; III, p. 418 et IV, p. 403
- 47 GERVAIS et VAN BENEDEN. — Zoologie médicale, t. I, p. 396 ; 1859.
- 48 GISTEL (J). — Insekten in menslichen Körper, ein Vortchen zu seiner Zeit, *Bayer national Zeitung*, n° 199, p. 826 ; 1836.

- 49 GOUT. — Observ. sur des vers d'une nouvelle espèce sortis du fondement d'un homme. *Journal de médecine*, t. IX, p. 231.
- 50 GRASSI et CALANDRUCCIO. — Intorno ad'una malattia parassitaria. *Gazz. degli hospitali*, V, p. 581; 1884.
- 51 GRAZIADEI (B). — Sopra una larve di Dittero trovata nell' intestino humano. *Giornale d. R. Acad. di Tsrino* (3), XXX, p. 343; 1882 (1 pl.).
- 52 GUIART (J). — Parasitologie, p. 533-539. *Lyon médical*.
- 53 HAGEN (H.-A). — *Bibliotheca entomologica*; Zweiter Band; p. 496. Leipzig, 1863.
- 54 HARLIN. — Beobachtung das Vorkommen von Insecten Larven im menschlichen Darmkanal betreffend. *Würtemb. medic. Correspondenzblatt.*, I p, 169; 1832.
- 55 HENOCQUE A. — Larves de Diptères rendues vivantes dans les matières fécales. *C. R. de la Société de Biologie* (6). II, p. 164; 1875.
- 56 HIGGINS F.-W. Dipterous larvæ voided by a child. *Insect Life*, III, p. 396, 1890.
- 57 HOFFMAN O. — Observ. de larves vivant dans l'estomac d'un homme. *C. R. de la soc. Ent. de Belgique* (3), n° 74, p. CXXX; 1886.
- 58 HOFFMAN O. — Observ. de larves vivant dans l'estomac d'un homme. *C. R. de la soc. Ent. de Belgique* (3), n° 74, p. CXXX; 1886.
- 59 HOPE T.-W. — On Insects an their larvæ occasionally found in the human body. *Transact. of the Entom. soc. of London*, vol. II, p. 256, pl. 22, 1840. *Proceed of the Entom. soc. London*, p. XLIX, 1840. *Revue zoologique*, I, IV, p. 85, 1841.
- 60 HOPE T.-W. — Dipteral larvæ producing myasis. *London medical gazette*, p. 206, p. 225, p. 285; 1837. *Insect Life*, III, p. 39, et paper on myasis, 1890.
- 61 JACOBS. — Nouveaux cas de larves d'Estrides d'Amérique dans le corps de l'homme observés en Europe. *Bull. de la soc. Entom de Belgique*, XXVIII, p. CLI, 1884.
- 62 JACOBS. — De la présence des larves d'Estrides et de Muscides observées dans le corps de l'homme. *Bull. de la soc. Entom. de Belgique*, XXVI, p. 150-160, 1882.
- 63 JENNYNS. — Notice of case in wich the larvæ of a dipterons insect. supposed to be. *Authomyia canicularis*. Were expelled in large quantities from human intestines. *Transact of the Entom Society of London*, v. II, part 3, p. 152; 1839.
- 64 JÖRDAENS I.-H. — Entomologie und Helminthologie des Menschlichen Körpers, oder Beschreibung und abbildung der Bevoohner und Feinde desselben unter den Insekten und Würmeru, II. Bd.; 1802.
- 65 JOSEPH (Dr G.). — Ueber Fliegen als Schädlinge und Parasiten des Menschen. *Deutsche Medicinal Zeitung*, n° 64-65; 1887.

- 66 JUDD (Dr G. S.). — Occurrence of maggots in a boy. *Amer. nat.* T. X, p. 374 ; 1876.
- 67 KAHL J. — Gynrwie muchy W. Zoladku cylowiecka, Medycyna , Warsyawa, IX, p. 81 ; 1881.
- 68 KIRBY W. — Phil. mag. IX, p. 356.
- 69 KIRBY W. — And Spence. Introduct. to. Entomology, T. I, p. 136 ; 1828.
- 70 KOCK. — Anon's monnatsschrift fur medicin. I, p. 149.
- 71 KOLLAR. — Insecten Larven im lebenden thierischen und menschlichen Körper, *Sitzb. Akad. Wiss. Wien*, I, p. 149 ; 1848.
- 72 KOHN. S. — Veber das Vorkommen von *Authomyia canicularis* in Darne des Menschen. *Prager med. Wochensch.*, p. 107, n° 9, 1891.
- 73 KRAUSE. — Ueber einen Fall von Pliegen Larven. *Deütsch. med. Woch.*, p. 291 ; 1886.
- 74 LABOULBÈNE. — (Prof. Al.). Remarques sur certaines Larves qui ont pu vivre dans le corps de l'homme. *Ann. de la soc. entom. de France* ; Bull. p. 38, 1869.
 Observations de faux parasitisme d'insectes sur un jeune enfant. *Ann. de la soc. entom. de France* ; bull. p. 55, 1889.
 Hist. des métamorphoses de la *Teichomyza fusca* ; Macq. *Ann. de la soc. Entom. de Fr.* ; p. 33, pl. V ; 1867.
 Pseudo-parasitisme de *Musca domestica* et de *Ptinus latro*. *Ann. soc. Entom. Fr. Bull.* p. LV ; 1889.
 Sur des larves de diptères trouvées dans les tuniques de l'estomac, les replis péritonéaux et la paroi abdominale chez les grenouilles. *Ann. de la soc. Entom. Fr.* ; p. 14, 1863.
- 75 LAMPA. SV. — Om fluglarvers förkomst i tarmkanalen hos menniskan. *Entom. Tidskrift*, VIII, p. 5 et 136 ; 1887. *Bull. de la soc. Entom. Ital.*, p. 250 ; 1888. *Centrallblatt für. Bacter. und Parasit.*, IV, p. 371, 1888.
- 76 LALLIER. — Myase du tube digestif. *Thèse de Paris*, 1897.
- 77 LANDOU. — Lebende Fliegenlarven im magen bei 6 Jahr, Kind. *Deüt. Med. Woch.* XVI, p. 26 ; 1890.
- 78 LEROUX. — *Journal de médecine clinique*, 1806.
- 79 LEUCKART. — Parasiten I, p. 21 (*A. Canicularis*).
- 80 LENNIS. — Synopsis der Thierkunde. (Larves de *Phora rufipes*).
- 81 LISSI A. — Storia di grave affezione intestinale susseguita dall'evacuazione di una particolare spezie d'insetto nello stato di larva. Verona, 1842.
- 82 LOCKWOOD. S. — Abnormal entozoa in man. *Virginia med. Monthly.* VII, p. 851 ; 1881.
- 83 LORTET. — Nouveau parasite de l'homme (*Helophibus hqrridus*).

- Gaz. heb. de med. et de chir.* (2) III, p. 76. 1866, et *Journal de med. de Lyon*, V, p. 26 ; 1886.
- 84 LORBER (E.). — Observations d'une maladie déterminée par le séjour de larves de Diptères dans le tube digestif. (*Archiv. gen. de med.*), p. 2.198 ; 1904.
- 85 LUBLINSKI. — Tliiegenlarven in mēnslichen magen, *Deūtsche med. Vochen*, p. 771, n° 44 ; 1885.
- 86 LUCAS M.-H. — Note sur des larves de *Calliphora* dans *Platydyctylus muralis*. *Ann. de la soc. Ent. de Fr. Bull.* p. 57 ; 1851.
- 87 MEGNIN. — Note au sujet d'une larve de Diptère recueillie dans les matières vomies par un malade. *Ann. soc. Entom. Fr. Bull.* p. 106 ; 1882.
- 88 MESCHÉDE FR. — Ein Fall von Erkrankung hervorgerufen durch verschluckte und lebend im Magen verweilende Magen. *Virchow's Archiv.*, vol. XXXVI, p. 300 ; 1886.
- 89 MICHEL — *Bull. Ac. de Med.* 1846-47. XII, p. 214. (*Teichomyza fusca*).
- 90 MONIEZ. — Les parasites de l'homme ; p. 245, 1889.
- 91 ODHELIUS. I oh. L. — Et sällsynt slags larver, utdrifue ifrån et ungt Fruntimmer un der en Brunsem. *Nya Vet. Akad. Haude*, p. 221 ; 1789.
- 92 OSIANDER F.-B. — Krankengeschichte einer Frau Welche Insectenlarven und Würmer durch Erbrechen von sich gab. Göttingue, 1794. *Deukword f. d. Heil. Kunde*, I.
- 93 PARÉ (Ambroise). — Œuvres 1582. Vol. réimprimé à Paris, III, p. 35, 1891.
- 94 PASQUALE (D^r Alex). — Sulla presenza di Larve di Ditteri nell intestino di alami febbricitanti di Massana. *Giorn. internaz. dell. se. med.* XII, p. 781, 1890.
- 95 PAULINI C.-F. — Musca dysenteria genitrix. *Ephem. Acad. Natur. Curios. Dec. II*, anno 6, app. p. 30 ; 1687.
- 96 PERRONCITO E. — *Giorn. Acad. med. di Torino*, XXX, p. 15, fasc. 4 ; 1882. Ch. I parassiti dell' uomo et dehlì animali utile ; Milano ; 1882.
- 97 PERRONCITO E. — Schwefelkohlenstoff als Mittel gegen Dipterenlarven in Magendarmkanal. *Centralblatt. f. Bact. und Paras*, XVIII, p. 252 ; 1895.
- 98 PETIT et GERMAIN. — Etude histologique des ulcérations gastriques résultant de l'implantation de larves d'Estres. *Bull. soc. Anat. Paris*. Ann. 82, p. 561-566. 2 fig. *Med. Vet. Paris*. T. 84, p. 405-410.
- 99 PETEGHEM (Van). — Sur des larves de Diptères rendues par un tuberculeux. *Bulletin med. du Word*, XIII, p. 342 ; 1873.

- 100 PHELSUM (M. Van). — Hist. physiologica. Ascaridum. Leovardiæ, p. 8, pl. 3 ; 1762.
- 101 PICKELLS. — Case of a young woman who has discharged, and continues to discharge, from the stomach a number of insects in different stages of their Existence. *Trans. of the Assoc. of Physicians and Licend, of the King and queen's College of Phys. in Ireland* ; vol. IV-V, Dublin ; 1824 et 1828.
- 102 PROCE (Marion de). — Observations relatives à la présence de plusieurs larves d'Estres dans le canal digestif d'un individu de l'espèce humaine ; Nantes, 1825.
- 103 PRUVOT (Dr G.). — Contribution à l'étude des Larves de Diptères trouvées dans le corps de l'homme. (*Thèse de Paris*), n° 267 ; 1882.
- 104 REDI (Francesco). — Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano agli animali vivente. P. 36, pl. X, fig. 5. Firenze edita da Pietro Matini.
- 105 REY (Dr H.). — Des maladies parasitaires suivant les races et suivant les climats. *Ann. d'hygiène* (3), p. 501 ; 1880.
- 106 RILEY (W.). — Case of pseudoparasitism. by Dipterous Larvæ. *Canad. entom. Vol.* 38, p. 413.
- 107 RILEY. — *Insect. Life*, II, p. 261.
- 108 ROBINEAU-DESVOIDY (A. J. B.) — Vomissements renfermant des larves de mydæa vomiturationis, etc. *Ann. soc. Ent. Fr.* (2), VII, p. 17, 1849.
- 109 ROBINEAU-DESVOIDY. — Sur des larves de diverses myodaires qui ont vécu aux dépens de l'homme. *Ann. de la soc. Entom. de Fr.* VII, p. 17 ; 1849.
- 110 ROGER H. — *C. R. soc. Biologie*, 1851 (III), p. 58. (*Teichomyza fusca*).
- 111 ROSEN N. — Rou on insecter i manniskans Kropp. *Vetensk. Acad. Handl.*, p. 52-57 ; 1752.
- 112 RUDOLFI C.-A. — Entozoarum sive verminum intestinalium historia naturalis. T. I, p. 161 et 524, avec pl. ; 3 vol. in-4°. Amstelodami, 1808.
- 113 RUYSC. — Fr. Thesaurus anatomicus, p. 32. Amstelodami, in-4° ; 1721.
- 114 SALZMAN. — Ueber das Vorkommen von Fliegenlarven in den Harnorganen und in dem Darmkanal des Menschen. *Med. Corr. d. Wortemb. Aertyle, Ver stuttgart*, LIII, p. 49 ; 1883.
- 115 SANDHALL O.-Th. — Om Insekters ferekomst inomden Menskliga organismen undin dem Darmkanal des Menschen. *Centralblatt. f. Back. und Paras.* V, p. 13, 1889.
- 116 SCHEIBER S. H. — Einige bemerkungen zu dem Vortrag des H. Geheimrath. Prof. senator « ueber Fliegenlarven im Magen und Mundhöhle ». *Berlin. Klin. Wochensch.*, p. 408, n° 18 ; 1890.

- 117 SCHOCH. — Larves de *Gastrophilus* dans l'intestin d'une femme. *Mittheilung Schweiz. Entom. gessels*, p. 275 ; 1877.
- 118 SCHÖGEN. — Ueber das Vorkommen von Insekten im menschlichen Körper. *Naturen Christiana*, VIII, p. 74-77 ; p. 85-87 (mai-juin). *Biologisches Centralblatt*. IV, Bd, n° 15 ; 1884.
- 119 SENATOR (H.). — Veber lebende Pliegenlarven im magen und in der Münddhöble *Berliner Klin. Woch.*, p. 141, n° 7 ; 1890. *Centralblatt. f. Bact. und Par.* VIII, p. 150 ; 1890.
- 120 SPARRMANN (Andr.). — Om flugmasker aldrefue infrän en människa. *Vet. Acad. Haudt.* 65-70 ; 1778.
- 121 STRSUGHAM (D^r). — *New-York medical*. VI, p. 262 et VII, p. 342 ; 1805 ; avec figg.
- 122 SPLENDORE (Alfonso). — Contribuzione allo studio delle Miasi, base di miasi intestinale verificati in san Paolo. *Arch. Parast.* 1909.
- 123 STANDIGER. — Tod eines Pferdes, verursacht durch Bremsenlarven. *Wochenschr. Thierheilkünd.* Bd. 41, p. 247 ; 1907.
- 124 TASEHENBERG. — *Prackt. Insectenkünde*, 1880.
- 125 THÉBAULT. — Archives de Parasitologie, 1901.
- 126 THOMPSON (J.-A.). — Note on the occurence of the Larva of the *Drone-fly*. (*Eristalistenax*) as a temporary endo. Parasite in man. *Proc. R. Phys. soc. Edimb.* XIII, p. 160 ; 1896.
- 127 TOSATTO (E). — Larve di zanzara, culex pipiens nell'intestino humano. *Gaz. med. Ital. pob Venete Padova*. XXVI, p. 273 ; 1883.
- 128 TULPINS. — Wic. Undevigenti vermiculi emicti. Obs. medicarum. Lib. II, cap. 4, p. 178 ; tab. XII, fig. 2. Amstelodamii, 1641.
- 129 WACKER. — Ueber das Vorkommen von *Authomyia cuniculina* im menschlichen. Darm. Kanale. *Bayer. Heyth. Intellig. Blatt.* 13 mars 1893.
- 130 WAHLBOM J.-G. — Ron om flugomaskar uti manniskans Kropp. *Vetensk. Akad. Haudt.* XIII, p. 46 ; 1752 ; XIV, p. 50 ; 1755.
- 131 B. WAGNER. — *Stettiner. Entom. Zeitung*, 1870, XXXI ; 1870.
- 132 WEINBERG. — Lésions du tube digestif du cheval par les larves d'Estres. *C. R. de la soc. de Biologie, Paris*. T. 61, p. 172-173.
- 133 WIRSING. — Ueber Myasis Intestinalis. *Zeitchr. Klin. Med.* Bd. 60 p. 122-133, 3 fig. ; 1906.

~~~~~  
IMPRIMERIE DUCROS ET LOMBARD — VALENCE-LYON  
~~~~~